AUREL LECCA

GEOGRAFIE DISTRACTIVĂ

PE MERIDIANELE ŞI
PARALELELE GLOBULUI

EDITURA TINERETULUI

Coperta de *DANA MAR1NESCU*
Ediţia a II-a, revăzută

ANATOMIA GLOBULUI

Formarea planetei noastre a început acum cîteva miliarde de ani. în tot acest timp, imens pentru noi, oamenii, dar infim pentru scara Universului, înfăţişarea Pămîntului a suferit continue prefaceri sub acţiunea apelor, vînturilor, gheţarilor, ploilor, cutremurelor, vulcanismului şi mişcărilor de ridicare sau de coborîre a scoarţei. Aceste ultime mişcări sînt de cele mai multe ori atît de lente, încît nu pot fi identificate în timpul vieţii unui om. Cîteodată, însă, scoarţa Pămîntului se prăbuşeşte sau se ridică brusc, producînd cutremure catastrofale, care schimbă faţa unor regiuni întregi.

înainte de a cunoaşte felul cum a evoluat relieful Pămîntului, este interesant să ştim cum este alcătuită structura internă a planetei noastre.

După ipotezele emise de cei mai proeminenţi geologi — ca : Suess în anul 1909, Goldschmidt în anul 1923, Clark şi Washington în anul 1925, Khun şi Rittmann în anul 1941 —structura Pămîntului a fost împărţită în trei zone concentrice : *barisfera, pirosfera* şi *perisfera.*

Barisfera formează sîmburele Pămîntului şi are o rază de aproximativ 3 500 km. Mai este numită şi *Nife,* deoarece se bănuieşte că ar fi formată în cea mai mare parte din nichel şi fier, densitatea ei fiind de 12 ori mai mare decît a apei.

Cea de a treia zonă, perisfera, are o grosime de 1 200 km. Din părţile inferioare spre suprafaţă, densitatea descreşte treptat de la 4 la 2,8. Geologii au dat părţilor superioare ale acestui înveliş numele de *Sial,* după iniţialele celor două componente principale : siliciul şi aluminiul. Sub Sial se întâlneşte o pătură cu densitatea mai mare de 3, formată în special din siliciu şi magneziu, care a fost numită *Sima.*

Sialul a suferit şi suferă necontenit schimbări. Cum 70,8% din suprafaţa Pământului este acoperită de mări şi oceane, studierea litosferei submarine s-a putut face numai în ultimul timp, cînd vasele oceanologice au fost înzestrate cu dispozitive perfecţionate de cercetări şi cînd carotierelc au putut aduce de pe fundul oceanelor probe de sol.

Prin sondele săpate pe uscat pînă la adîncimea de peste 8 000 m şi prin cercetările seismice făcute în diferite regiuni, s-a constatat că sub rocile sedimentare de la baza Sialului se află de obicei un strat gros de granit. Sub acest strat granitic începe un strat de bazalt, considerat ca partea superioară a Simei. Sub pătura subţire de depuneri sedimentare, aflată pe fundul oceanului, în punctele sale cele mai adînci, începe zona bazaltică, care constituie de fapt cel mai exterior înveliş neîntrerupt al Pământului.

în anul 1909 geofizicianul iugoslav Mohorovicic a observat că pe uscat, la adîncimea de cîteva zeci de kilometri, undele seismice îşi schimbă direcţia de. propagare, iar viteza lor creşte de la 6,5 km pe secundă la 8,5 km pe secundă. Deci mai jos de această adâncime compoziţia Pământului are alte proprietăţi. Mai tîrziu cercetătorii au constatat că aceste schimbări se produc peste tot, însă pe fundul oceanelor locul unde are loc refracţia este mult maâ apropiat decît pe uscat, scoarţa fiind mult mai subţire. Nivelul unde undele îşi schimbă direcţia a fost numit *limita lui Mohorovicic,* în cinstea primului cercetător care a observat fenomenul. Toate depunerile aflate deasupra acestei limite sînt considerate ca făcînd parte din litosfera Pământului. Pe uscat litosfera are o grosime de 40—70 km. Pe fundul depresiunilor oceanice şi în special în gropile abisale

supuneri cu o mai mică sau mai mare aproximaţie faţă de realitate. Litosfera nu a rămas neschimbată, totuşi geologii pot determina cu precizie vîrsta unei roci sau unui mineral extras din sondele ce s-au săp'at pînă la adîncimea de 8 km. Cu ajutorul acestor roci, oamenii de ştiinţă au reuşit să cunoască — în parte — trecutul geologic al Pămîntului.

La o anumită adîncime — sub limita lui Mohorovicic — unde presiunea şi temperatura sînt foarte ridicate, se găseşte o materie care începe să curgă atunci cînd presiunea scade. Această materie plastică îşi croieşte drum, prin diferite crăpături, spre zonele cu presiune scăzută, pînă la suprafaţă. Materia poartă în geologie numele de *magmă.* Ajunsă la suprafaţă prin coşuri vulcanice este numită *lavă.* Dacă magma nu reuşeşte să ajungă pînă la suprafaţă, ea se răspîndeşte în stratele scoarţei, unde, răcindu-se încet, în anumite condiţii de temperatură şi de presiune, formează nişte lentile sau cupole numite *lacolite.* Alteori magma ocupă spaţii imense sub pămînt şi păstrează legătura cu adîncimea, dînd naştere *batolitelor.* Rocile formate în lacolite şi batolite sînt : graniţele, sineitele, diori- tele, gabrourile.

Cînd topitura vîscoasă şi-a croit drum pînă la suprafaţă, s-a răcit şi s-a consolidat, a dat naştere la riolite, dacite, tra- hite, andezite, bazalte etc. Atît rocile născute din magmă în adîncime, cît şi cele de la suprafaţă, se numesc *roci magmatice.*

Rocile rezultate la suprafaţa scoarţei sub acţiunea agen- ţilor externi (apă, vînt, temperatură etc.) care le rod, le transportă şi le depun atît pe uscat cît şi pe fundul apelor, formează categoria de roci numite *sedimentare.*

Cum se formează ele ? Se ştie că apele care se varsă în lacuri, mări şi oceane transportă o mare cantitate de material. Acesta se depune încetul cu încetul pe fundul mărilor şi oceanelor, timp de ani, de secole, de milenii, formînd strate de nisip şi argilă. Treptat, materialul aluvionar fiind acoperit de strate noi, începe să se întărească. Sub apăsarea stratelor de deasupra şi datorită faptului că apa din adîncime conţine diverse

prefaceri, zăcămintelor de cărbuni, calcare, ţiţei, gaze naturale etc.

Cea de a treia categorie de roci, numite *metamorfice,* s-a născut fie prin schimbarea condiţiilor de presiune, temperatură şi chimism în scoarţa Pămîntului, fie prin mişcările tectonice care modifică aşezarea stratelor. Din această categorie de roci fac parte : gnaisurile, micaşişturile, cuarţitele şi calcarele cristaline (marmurele) etc.

Uneori, datorită mişcărilor scoarţei straturile au fost rupte şi s-au deplasat pe linia rupturii, producînd falii. Alteori doar s-au cutat. Cînd straturile sînt îndoite sub formă de boltă cu convexitatea în sus, ele formează un anticlinal, iar cînd îndoi- tura are forma unei coveţi, cu

CUM S-AU FORMAT CONTINENTELE ?

Modul cum s-au format şi au evoluat continentele şi oceanele de-a lungul celor peste cinci miliarde de ani care au trecut de la naşterea planetei noastre a preocupat pe numeroşi oameni de ştiinţă.

Cele mai importante ipoteze geotectcnice emise de oamenii de ştiinţă sînt : ipoteza contracţiei, ipoteza expansiunii termice, ipoteza radioactivităţii, ipoteza radiomigraţionistă, ipoteza translaţiei continentelor şi ipoteza curenţilor de convecţie.

Prima — ipoteza *contracţiei* — are la bază teoria lui Kant- Laplace după care, la începutul existenţei sale, Pămîntul era un glob incandescent. Conform ipotezei, munţii de încreţire ar fi apărut datorită răcirii nucleului. Geologul austriac Suess, adeptul acestei ipoteze, compară Pămîntul cu un măr a cărui coajă s-a încreţit datorită pierderii unei cantităţi de apă prin evaporare. Partea ridicata a încreţiturilor ar reprezenta

Ipoteza *expansiunii termice* — de fapt ipoteza *formării geosinclinalelor* — susţine că depozitele sedimentare adunate într-o uriaşă „groapă" (unitate geotectonică) se scufundă datorită greutăţii sale, ajungînd la adîncimi mari, cu temperatura foarte ridicată. Din cauza căldurii enorme, straturile se dilată şi mărindu-şi volumul sînt forţate să se încreţească, dînd astfel naştere munţilor. Cu toate că ipoteza nu poate explica deplasările şi cutările de mare amploare, ea este totuşi susţinută şi astăzi de numeroşi oameni de ştiinţă, care au admis diferite variante.

Ipoteza *radioactivităţii,* elaborată de englezul J. Jolly, presupune că rocile sialice sînt mai radioactive decît cele ba- zaltice. Datorită radioactivităţii temperatura acestor straturi creşte, fapt ce duce la topirea lor. Topindu-se, straturile de bazalt îşi măresc volumul şi provoacă crăpături în scoarţa Pămîntului. Totodată, prin mărirea volumului, ele îşi micşorează densitatea, devenind mai uşoare, astfel că Sialul se scufundă adînc în Sima. Ipoteza este combătută de mulţi cercetători, pe motiv că punctul de topire a bazaltelor este muli mai ridicat decît al graniţelor şi în consecinţă cele care ar trebui să se topească primele sînt rocile sialice.

Plecînd de la ipoteza lui Jolly, sovieticul V. V. Belousov a emis ipoteza *radiomigraţionistă.* Aceasta presupune că în urma topirii rocilor aflate sub scoarţă — datorită dezintegrării elementelor radioactive — se produce o mare pierdere de căldură. Drept rezultat are loc o cutare a scoarţei şi apariţia unui geosinclinal în care se adună apele. Peste alte cîteva milioane de ani, timp în care substanţele radioactive se concentrează din nou în aceeaşi regiune, se repetă încălzirea care dă naştere la o mare creştere în volum. Atunci zona geosinclinală este împinsă în sus şi formează un lanţ muntos. Ipoteza lui Belousov este însă în dezacord cu fenomenele geotectonice ; de aceea este combătută de mulţi oameni de ştiinţă.

Ipoteza *translaţiei continentelor* a fost emisă în anul 1912 de către germanul Alfred Wegener. Acesta spune că Sialul pluteşte pe Sima la fel ca aisbergurile pe ocean. Prin deplasarea maselor sialice, geosinclinalele

Wegener a fost şi el surprins de această „curiozitate" a naturii şi a început să examineze materialul paleontologic şi geologic din regiunile respective. El a constatat o mare asemănare între fosilele şi rocile sedimentare şi vulcanice situate de-a lungul ţărmului american şi african. Studiind geologia părţilor nordice ale Canadei, insulele Svalbard (Spitzbergen) şi Groenlanda, cercetătorii au descoperit zăcăminte de cărbuni, depozite de calcar şi urme de vegetaţie subtropicală. Sub calota de gheaţă a Groenlandei s-au găsit chiar frunzele şi fructele împietrite ale arborelui de pîine. De asemenea şi în Antarctida, în regiunea Polului Sud, s-au aflat dovezi asemănătoare. Toate aceste descoperiri au demonstrat că pînă acum cîteva zeci de milioane de ani uscatul din regiunile arctice şi antarctice ale Pămîntului nu era acoperit de gheţuri. Dimpotrivă, se bucura de o climă caldă, iar uscatul era acoperit de o vegetaţie subtropicală.

Wegener a adunat, a cercetat şi a comparat toate aceste date, formulînd ipoteza care susţine că toate continentele au constituit în trecut un bloc al uscatului, numit de el *Pangetim.* Polul Nord s-ar fi aflat undeva în mijlocul Oceanului Pacific, în acea vreme singurul ocean al Pămîntului.

După părerea lui Wegener, în cursul mileniilor *Pangeum* s-ar fi desfăcut în blocuri, care alunecau pe Sima. Astfel s-ar fi născut continentele cu forma pe care o cunoaştem astăzi.' Partea cea mai interesantă a ipotezei geografului german se adevereşte şi în prezent — continentele n-au o poziţie definitivă, ele continuînd să alunece pe Sima.

Ipoteza lui Wegener a cîştigat de la început aprobarea multor oameni de ştiinţă. Au fost şi mai sînt şi astăzi unii care n-au admis-o. Ei declară că nu pot exista forţe atît de mari, capabile să împingă continentele pe suprafaţa zonei de bazalt. Wegener a explicat însă în mod ştiinţific cum forţa de rotaţie a Pămîntului a deplasat unele blocuri spre ecuatorul de atunci. Această mişcare a fost — după cum spune el — influenţată într-o mare măsură şi de forţele de atracţie ale Lunii şi Soarelui, care frînează rotirea Pămîntului şi

matologilor, geodezilor. El a plecat în Groenlanda să caute date precise pentru a demonstra că şi astăzi insula (ruptă din peninsula Scandinavă) a „călătorit" spre America. Savantul nu şi-a putut termina observaţiile, deoarece a murit în pustiul de gheaţă al Groenlandei, unde îşi aşezase observatorul.

Un timp după moartea lui Wegener ipoteza translaţiei continentelor a fost dată uitării. în ultimii zece ani însă, în lumina cercetărilor şi măsurătorilor făcute prin sondaje în fundul oceanelor, ipoteza a fost reluată. Ceva mai mult, unii geofizicieni au aplicat-o pentru a explica diferite fenomene petrecute în diverse regiuni ale Pământului. Prin avîntul paleomagnetismului — ştiinţă apărută recent — care a permis cercetătorilor să constate că într-adevăr cîmpul magnetic al globului terestru s-a „plimbat" în decursul erelor geologice, ipoteza lui Wegener a prins forţe noi. Astfel, cercetătorii au constatat că multe roci conţin particule mici de fier sub formă de oxizi. Cum acestea sînt de fapt cristale magnetice, este firesc ca în timpul sedimentării să se fi orientat conform cîmpului magnetic al Pământului din acele timpuri. în cazul rocilor eruptive, această orientare a avut loc în momentul consolidării magmei. Cer- cetînd în laborator bucăţile de lavă se poate afla cîmpul magnetic din acel timp.

Cu ajutorul acestor date oamenii de ştiinţă au stabilit cu aproximaţie unde se aflau polii magnetici ai Pământului, în diferite epoci geologice. Cercetătorii au constatat că acum un miliard de ani Polul Nord magnetic se găsea în regiunea Colorado din America de Nord şi treptat s-a deplasat spre insulele Marchize. Cu vreo 600 milioane de ani în urmă a traversat Oceanul Pacific şi după o călătorie care a durat cam 350 milioane de ani a ajuns în Japonia. în continuare i-a mai trebuit 250 milioane de ani ca să se „plimbe" prin Kamceatka şi prin insulele arctice canadiene, pentru a ajunge acolo unde se găseşte astăzi.

După ipoteza emisă în 1944 de D. Griggs şi A. Holmes, sub litosferă trec cascade de *curenţi de convecţie,* născuţi din enorma diferenţă de temperatură dintre scoarţă şi nucleu. în aceşti curenţi, numiţi şi

Oceanologii au descoperit pe fundul oceanelor lanţuri de munţi submarini, brăzdaţi de văi adinei, ceea ce dovedeşte că în acele locuri se găsesc cele mai mari fracturi ale scoarţei. De-a lungul lor sînt dispuse epicentrele cutremurelor submarine, fapt care constituie un indiciu asupra legăturii lanţului de munţi oceanici cu zonele de rupere ale scoarţei. Toate aceste constatări i-au făcut pe oamenii de ştiinţă să formuleze o nouă variantă a teoriei lui Wegener, care se împleteşte armonios cu teoria curenţilor subcrustali şi cu datele privitoare la geosin- clinale. în prezent, ipoteza a fost întărită cu datele geologilor A. Du Toit, S. Bubnoff, G. Watterhauss, B. Gutenberg şi C. M. Creer. Astfel, cercetările geologice executate ani în şir de-a lungul coastei californiene de geofizicienii americani, au stabilit că peninsula California se deplasează treptat spre nord- vest faţă de continent cu o viteză de 1 cm pe an. în acelaşi timp geologul neozeelandez G. Watterhauss, în urma unor îndelungate observaţii, a ajuns la concluzia că Noua Zeelandă, care s-a „rupt" de Australia, alunecă cu o viteză de aproape 15 cm pe an, ceea ce ar corespunde cu 150 km într-un milion de ani. Alţi geofizicieni au arătat că Japonia şi Australia „călătoresc" spre răsărit.

Totuşi, geofizicienii au ajuns la concluzia că toate aceste date nu vor putea fi „omologate" decît numai atunci cînd se vor săpa mai multe sonde pînă la *limita lui Mohorovicic.* Forajul acestora va prezenta un tablou complet al rocilor ce compun scoarţa Pămîntului. în gropile abisale din ocean, acolo unde lipsesc straturile sedimentare şi pătura granitică, sondele vor putea fi plasate direct pe stratul de bazalt şi deci pînă la *limita lui Mohorovicic* nu va fi nevoie de străbătut decît 4—5 km. Aceasta înseamnă că pentru a cuceri „împărăţia lui Pluton" va trebui ca forajul să fie executat în „împărăţia lui Neptun".

Americanii au făcut o primă încercare în Oceanul Pacific, la circa 100 km de coasta peninsulei California, în dreptul oraşului San Diego. Sonda, numită Cuss I, a fost aşezată pe o platformă plutitoare ancorată în fundul oceanului aflat la 3 600 de m. Dar nu s-a reuşit să se

rovicic se află mult mai aproape decît în alte părţi ale Pacificului şi o nouă sondă va fi săpată acolo. De asemenea, în Marea Anrilelor a început forajul — pe o platformă modernă — o a doua sondă de explorare.

LETOPISEŢUL PĂMÎNTULUI

Rocile care au format scoarţa Pămîntului, din care unele au fost apoi măcinate şi depuse pe fundul apelor, precum şi resturile de animale şi vegetale întîlnite în acest material sub formă de fosile îi permit geologului să citească în marea carte de istorie a Pămîntului, care se împarte în ere, perioade, epoci şi etaje.

în prima eră, numită *arhaică* — de la cuvîntul grecesc *arhaios* care înseamnă „străvechi" — nu a existat viaţă, sau dacă ea exista se manifesta sub forme foarte primitive. în straturile formate atunci (era a durat peste 3 miliarde de ani) nu a fost întîlnită nici o fosilă.

Chiar în *proterozoic* (prima viaţă), cea de a doua eră a Pămîntului, a cărei durată a fost de peste un miliard de ani, s-au găsit doar unele urme de viaţă. Nu s-a putut reconstitui forma continentelor şi a oceanelor din acele timpuri.

Urmele celor mai vechi munţi care au existat pe Pămînt în acele timpuri au fost găsite în America de Nord de-a lungul fluviului Sf. Laurenţiu din Canada, pentru care motiv au primit numele de Catena Laurenţiană.

Mai tîrziu s-a format un alt lanţ de munţi. Acesta se întindea din zona lacurilor canadiene pînă în peninsula Scandinavă, dincolo de locul unde astăzi se găseşte Marea Albă. Acest lanţ a primit în America numele de

Cam acum peste 600 milioane de ani a început era *paleo- zoică* (era vieţii vechi), împărţită de geologi în cinci intervale mai scurte numite perioade : cambrian, silurian, devonian, carbonifer şi permian.

în cambrian viaţa se găsea concentrată numai în apă, uscatul fiind pustiu. După părerea geologilor, Pământul avea în această perioadă trei uscaturi în emisfera nordică şi unul în cea sudică. Cel mai mare uscat din emisfera nordică a fost numit *Scutul canadian.* El cuprindea partea estică a Americii de Nord, împreună cu insulele arctice canadiene şi Groenlanda. Urma apoi *Scutul baltic,* care se întindea din Norvegia pînă dincolo de munţii Urali. Cel de al treilea pământ forma *Scutul siberian* şi se găsea pe locul podişului siberian de astăzi. în emisfera sudică a Pământului exista uscatul numit *Continentul ecuatorial* sau Gondwana, care lega platforma braziliană de azi cu Africa, India şi Australia vestică.

în a doua perioadă, silurianul, numită astfel de geologi deoarece rocile caracteristice perioadei au fost întâlnite pentru prima dată în valea unde a locuit în trecut poporul celtic numit *silur,* au avut loc puternice mişcări de cutare ale scoarţei, care au alternat cu mişcări de coborîre şi de ridicare a uscatului. Cutările care au înconjurat bătrîna Europă cu lanţuri muntoase ce se mai întâlnesc şi astăzi în peninsula Scandinavă şi Scoţia au fost numite *caledonice,* de la cuvântul „Caledonia“ — vechiul nume dat Scoţiei de nord. Cutările caledoniene s-au format prin comprimarea geosinclinalelor datorită unor forţe orizontale. Procesul s-a petrecut sub nivelul mării, datorită presiunii sedimentelor depuse. în acest timp, în apele mărilor şi oceanelor au apărut primele vertebrată, reprezentate prin primii peşti răpitori, strămoşii rechinilor de azi.

în acele timpuri pământul ţării noastre — în afară de nord-estul Moldovei — era acoperit de apele unei mări, numită de geologi Marea Tethys sau Mediterana centrală. Aceasta despărţea Scutul baltic de Continentul

şi baltic s-au unit formînd un uscat numit. *Continentul Nord- atlantic.* Scutul siberian, care s-a mărit şi el, a primit numele de *Continentul Angara,* iar spre sud-est în regiunea centrală a Chinei s-a înălţat deasupra apelor *Scutul Sinic,* un nou uscat care se întindea pînă dincolo de Marea Japoniei. Pe uscaturile mlăştinoase, cît şi pe Gondwana, a început să se dezvolte o floră terestră în care mişunau reptile uriaşe. Cele mai mari vieţuitoare din apele mărilor erau reprezentate de diferiţi peşti placodermi. Spre sfârşitul devonianului erupţiile vulcanice au devenit din ce în ce mai dese.

Perioada carboniferă a fost astfel numită, deoarece în acele timpuri flora terestră era formată din păduri întinse care au dat naştere cărbunilor. în aceste păduri mişunau reptile uriaşe. Pe atunci o bună parte din ţara noastră era acoperită de ape, în afară de Oltenia, Muntenia şi Dobrogea, pămînt pe care geologii l-au numit *Uscatul prebalcanic.*

Se pare că spre sfîrşitul erei paleozoice, în permian, cam acum 260 milioane de ani, pe Pămînt existau trei continente : *Nordatlantic, Sino-Siberian* şi *Gondwana.* Continentul Nord- atlantic cuprindea o parte din Canada de azi, S.U.A., Groenlanda şi Europa, iar cel Sino-Siberian se întindea peste o parte din Siberia şi China. în emisfera sudică Gondwana îşi păstra forma şi întinderea veche. Mai tîrziu ea s-a desfăcut în trei bucăţi, formînd continentele *Braziliano-African, Indo-Malgaş* şi *Australian.*

Era *mezozoică* (era vieţii de mijloc), cunoscută şi sub denumirea de era secundară, a avut o durată de aproximativ 180 milioane ani. Geologii au împărţit-o în trei perioade: triasic, jurasic şi cretacic. în această eră au apărut primele păsări şi primele mamifere. La începutul cretacicului a început ridicarea treptată a cutelor carpatice.

Se presupune că la începutul erei *neozoice* (era vieţii noi), cam acum 70 milioane de ani, mijlocul continentului Gondwana s-a scufundat dînd naştere Oceanului Atlantic. Era neo- zoică a fost împărţită în

în trecutul îndepărtat primii paşi făcuţi de om în afara arealului în care trăia au fost determinaţi de necesitatea de a se hrăni. Trunchiurile de copaci i-au fost primele ambarcaţiuni şi cu ele a început să facă călătorii pe rîurile înconjurătoare. Cînd a domesticit calul şi alte animale mari, a început să cutreiere stepele şi savanele, învăţînd să stabilească poziţia şi drumurile către locurile de vînătoare şi păscut cu ajutorul stelelor. Cu timpul, au apărut primele hărţi desenate pe nisip, pe lemn, pe coajă de copac sau chiar pe piatră.

Cercetînd natura, omul a învăţat să strunească puterea vîn- tului, să folosească curenţii marini şi cursurile de apă, a „citit" în stele, a ştiut încotro să-şi îndrepte nava, cînd a cutezat să iasă în largul mării.

Nevoia de a-şi procura hrana, uneltele, podoabele a dat naştere chiar din timpul celor mai îndepărtate epoci la necesitatea schimbului. în Europa se pare că primele schimburi s-au făcut acum 12 000 de ani cu diorit, obsidian şi alte roci sau scoici, melci, dinţi de cerb etc. Mai tîrziu — cu peste 2 200 de ani î.e.n. (în alte regiuni prin mileniul al V-lea î.e.n.) au apărut metalele.

Condimentul unic cunoscut de omenire din cele mai vechi timpuri a fost sarea, care a jucat un mare rol în comerţ. Căutarea altor condimente în îndepărtata Indie a avut o mare însemnătate în descoperirile geografice.

Chihlimbarul adus din regiunea baltică a fost găsit în mormintele din insula Creta de acum 4 000 de ani şi în mormintele egiptene de acum 3 500 de ani. Desigur că acesta a trecut din mînă în mînă ca obiect de schimb.

Mai spre zilele noastre, negustorii europeni ce plecau în orient după mărfuri nu erau preocupaţi de cunoaşterea ţinuturilor pe care le străbăteau şi de cele mai multe ori ei înfloreau povestirile lor despre regiunile colindate cu tot felul de lucruri înspăimîntătoare, pentru a nu fi concuraţi de alţii. Chiar şi renumitul călător venetian Marco Polo nu s-ar fi

Cînd banul a devenit mijloc de schimb, comerţul s-a dezvoltat mult mai rapid. în Marea Mediterană, bîntuită de vîn- turi regulate şi aproape lipsită de maree, comerţul a luat un avînt vertiginos. Primii navigatori cunoscuţi au fost cretanii, apoi egiptenii. Cu 2 500 de ani î.e.n. cretanii au descoperit drumul spre sudul Spaniei, de unde aduceau minerale. Se crede că ei cunoşteau şi insulele Canare şi Madeira. Ceva mai tîrziu egiptenii aduceau lemn de cedru din Liban, iar corăbiile lor mergeau pe Marea Roşie în Ţara lui Punt, care se întindea dincolo de coastele Somaliei. Spre sfîrşitul secolului al II-lea î.e.n., fenicienii, care locuiau actualul ţărm sirian al Medite- ranei, au devenit urmaşii eretanilor în ale navigaţiei. Tot cam în acelaşi timp, grecii au străbătut partea estică a Mediteranei, ajungînd pînă la Marea Neagră, iar scandinavii au atins coastele nordice ale Franţei.

Pe la 1 500 î.e.n. egiptenii au făcut noi călătorii importante. Pe coasta Somaliei ei îşi schimbau mărfurile cu produsele indiene şi africane, ca : aur, abanos, blănuri de leopard, perle etc., aduse cu corăbiile din India şi Ceylon şi chiar din peninsula Malacca.

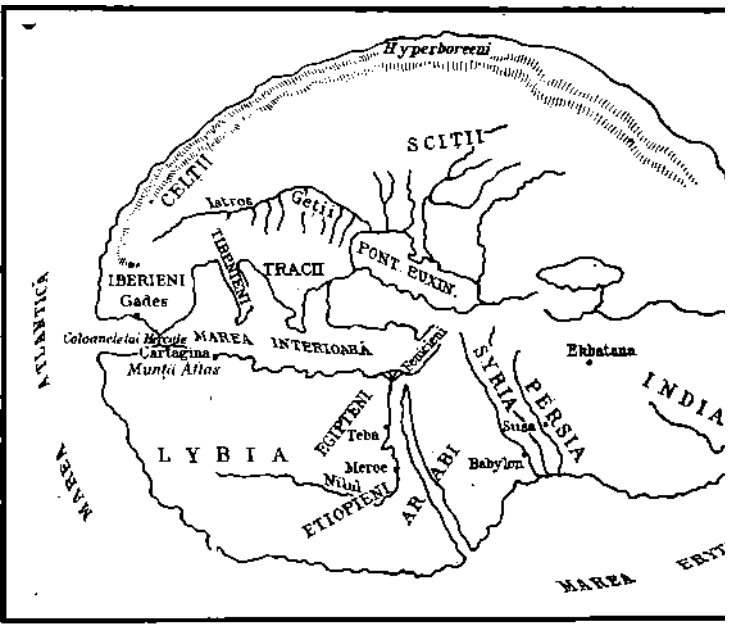
Din cele mai vechi timpuri navigaţia era intensă în apele Melaneziei. Se pare că melanezienii au fost aceia care au stabilit legăturile comerciale între China şi India şi au introdus mătasea chinezească în ţara Gangelui, prin anul 300 î.e.n.

în Europa, schimbul de mărfuri între nord şi sud s-a făcut încă din secolul III î.e.n. prin trecătoarea Brenner. Pe aici a călătorit chihlimbarul din ţările baltice spre sud.

în jurul anului 600 î.e.n. corăbiile feniciene au fost trimise de faraonul Necho să înconjoare pe calea apelor întreaga Africă. Unele date asupra acestei călătorii au ajuns pînă la urechile cîntăreţilor şi poeţilor, care au încercat cu ajutorul fanteziei să extragă din diferite informaţii tablouri destul de interesante. Un astfel de exemplu îl constituie Odiseea lui Homer. Eliberate de artificii, aceste cîntări reprezintă un document valoros din acele timpuri despre care există foarte puţine date scrise. De o însemnătate asemănătoare sînt tot pentru

transmise de popoarele din regiunea Mării Mediterane, care le-au strîns şi păstrat în acte scrise. în aceste oraşe au fost create cîntecele lui Homer. Grecii cutreierau cu vasele lor ţărmurile Mediteranei, din Spania (Tartessos) pînă la ţărmul Mării Negre, unde au construit cetăţi şi au început să facă comerţ cu locuitorii acestor regiuni. Prin secolul al Vl-lea î.e.n., negustorul grec Aristeas a călătorit de la ţărmul Mării Negre pînă în Ural şi Siberia de vest.

în jurul anului 550 î.e.n., în oraşul Milet de pe ţărmul Asiei Mici, patria filozofilor materialişti Tales, Anaximandru şi Ana- ximene, a trăit istoricul şi geograful Hecateu. în cartea sa *Descrierea Pămîntului,* el a dat primele date despre Europa, Asia şi Africa de nord. Hecateu a făcut prima hartă a Pămîntului. Aceasta, destul de primitivă, a constituit totuşi pentru acele vremuri o lucrare îndrăzneaţă.



Prima hartă a Pămîntului făcută de Hecateu şi completată de Herodot

rele învăţat grec Herodot. în cele nouă cărţi ale sale, el dă o seamă de date importante asupra locurilor pe unde a călătorit şi anume : litoralul Mării Negre, Libia, sudul Italiei şi Orientul Apropiat.

între anii 325 şi 320 î.e.n., Pytheas din Massalia (Marsilia de astăzi) a adus informaţii interesante cu privire la călătoria făcută în Marea Nordului, unde a descoperit pămîntul numit Ultima Thule, care pare să fie Islanda sau poate coasta peninsulei Scandinave. El a dat primele informaţii despre existenţa unei mări îngheţate în ţările nordice ale Europei.

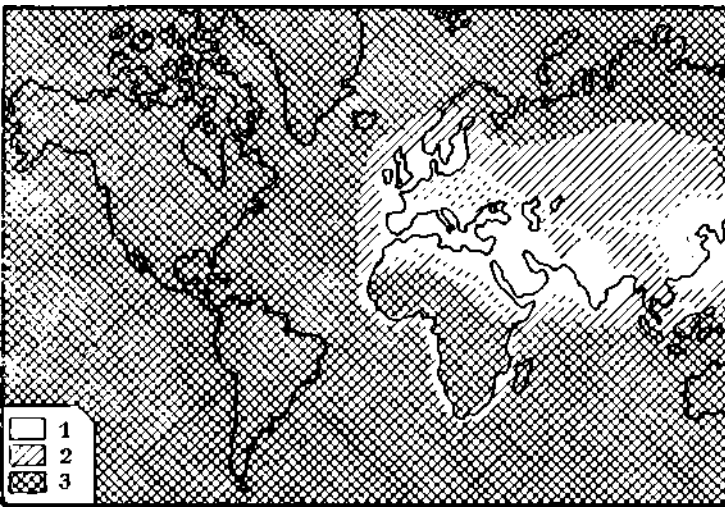
După ani de zile, expediţiile războinice ale lui Alexandru Macedon au deschis un nou capitol în istoria descoperirilor geografice, deoarece a fost pentru întîia oară cînd la o expediţie au luat parte geografi, naturalişti, filozofi, scriitori, matematicieni şi alţi oameni de ştiinţă. Toţi aceştia au cules date noi despre ţărmurile Oceanului Indian, ţările din jurul golfului Persic şi coastele de **vest ale Indiei.**

Oştile romanilor au adus importante informaţii cu privire la Africa de nord, unde se pare că au înaintat pînă la lacul Ciad şi pînă în părţile sudice ale Sudanului. în Europa, romanii au călătorit cu corăbiile în Britania şi prin Marea Baltică pînă în Scandinavia. Pentru corăbieri s-a alcătuit un fel de îndreptar care descria ţărmurile Africii pînă în regiunile Zan- zibarului, Ceylonului şi Indiei. De asemenea, lucrarea cuprindea şi date obţinute din informaţiile diferiţilor negustori şi călători despre peninsula Malacca şi ţărmurile chineze.

Punctul culminant al cunoştinţelor din acele timpuri a fost atins în anul 180 î.e.n., cînd învăţatul Ptolemeu a încercat să strîngă laolaltă toate cunoştinţele vremii şi să le înglobeze pe o hartă a Pămîntului. Harta lui Ptolemeu constituia o lucrare destul de importantă. Pe ea, datorită orizontului geografic restrîns cunoscut în acea vreme, Oceanul Indian era reprezentat ca o mare interioară, în sudul căreia se găsea *Terra icognita,* adică „Pămînt necunoscut", iar peninsula Malacca şi insulele

Ceva mai tîrziu Eratostene, un alt învăţat grec, a stabilit pentru întîia oară o metodă de determinare a dimensiunilor globului pămîntesc. Eratostene a scris primul tratat de geografie în care sînt descrise bogăţiile diferitelor ţări şi oraşe, distanţele dintre oraşe sau dintre insule. De asemenea, este arătată forma şi mărimea Pămîntului. Harta întocmită de Eratostene este mai exactă decît a lui Hecateu, deoarece se bazează pe informaţii şi observaţii ştiinţifice mult mai exacte.

Prin anul 150 î.e.n., Cratos din Milet a construit din piatră primul glob terestru care, din păcate, nu a fost păstrat. Toate acestea arată totuşi că grecii din antichitate erau convinşi de faptul că Pământul este



Cunoştinţele despre globul pdmtntesc in primele secole ale ereijioastre 1 — Regiunea

Cu începere din secolul al VH-lea, islamismul a încercuit şi a izolat statele asiatice şi africane de pe ţărmul Mediteranei de cele europene, îngrădind pătrunderea negustorilor din vestul Europei în ţările asiatice.

Arabii însă au păstrat cu grijă cunoştinţele antice despre Pămînt şi au făcut importante călătorii în toate ţările asiatice cu care întreţineau un strîns comerţ. Marele călător arab Ibn Battuta, de pildă, a vizitat Senegalul, Siberia pînă la Enisei, India, arhipelagul Malayez şi China. Descoperirile şi călătoriile arabilor nu au fdst cunoscute de europeni decît ceva mai tîrziu, în timpul cruciadelor, cînd lumea creştină din apusul Europei a luat contact în Spania cu lumea Islamului. Atunci s-a aflat despre cercetările cu privire la forma rotundă a Pămîntului ale învăţaţilor Greciei antice.

în acest timp, vikingii — oamenii nordului — care dispuneau de corăbii uşoare, au străbătut Marea Nordului spre vest şi est. Astfel, Other a călătorit de la Capul Nord spre est, pînă la Marea Albă, iar Naddod pînă în Ţara de gheaţă — Islanda. Prin anul 982 cutezătorul norvegian Erik cel Roşu, a ajuns pînă la ţărmul sud-vestic al Groenlandei, unde a înfiinţat o colonie. De aici, fiul lui, numit Leif Ericksson, a plecat prin anul 1000 pe coasta nord-estică a Americii de Nord. Despre aceste importante călătorii a amintit istoricul Adam din Bremen, în lucrarea sa scrisă în secolul al Xl-lea şi numită „Istoria bisericii hamburgheze". Dar celelalte popoare europene n-au luat cunoştinţă de aceste realizări, ele avînd îndreptate privirile spre „ţara sfîntă" — Palestina — pe care voiau s-o despartă de Islam.

Marile cruciade, desfăşurate în perioada dintre anii 1096 şi 1270, au împins oştirile europene către orient. Aceste expediţii au adus doar neînsemnate cunoştinţe geografice. Mult mai importante date pentru geografie

Marco Polo, cdlălor italian (1254—

Spre sfîrşitul secolului al XIII-lea veneţianul Marco Polo a făcut o lungă călătorie în China. Rapoartele lui de călătorie nu au fost însă pe placul contemporanilor săi, deoarece Europa creştină de atunci considera că posedă o cultură mult mai vastă decît popoarele orientale vizitate de veneţian.

Nici însemnările călugărului Cu toate că în secolul al XIV-lea călătorii italieni au ajuns pînă în insulele Madeira şi arhipelagul Canarelor, cunoştinţele geografice din evul mediu nu au depăşit cu mult pe acelea din timpul lui Ptolemeu.

Slabele legături pe care europenii le aveau cu popoarele asiatice au fost întrerupte o dată cu Cucerirea de către turci, de la Oceanul Atlantic pînă în China. Erau întrezărite însă depărtările despre care nimeni nu putea să-şi facă nici un fel de idee.

Ţelul cel mai important al legăturilor de ordin comercial îl reprezenta India, „Ţara minune". Prin denumirea de „India" nu se înţelegea atunci numai marea peninsulă de azi ce poartă acelaşi nume, ci teritoriul cuprins între golful Persic şi China. De aici veneau corăbiile încărcate cu condimente, perle, răşini, mătăsuri şi alte mărfuri. Toate aceste produse erau plătite numai cu aur. Cum cererea era tot mai mare şi cum drumurile cunoscute pentru a obţine aceste

duiau să găsească noi căi maritime
pentru a aduce aceste mărfuri.

Descoperirea tiparului a făcut posibilă publicarea a numeroase lucrări
elaborate de învăţaţii antichităţii.
Printre acestea se numărau şi lucrările lui Ptolemeu, precum şi ale unor
navigatori. Toate aceste cărţi au făcut să se răspîndească din nou
au contribuit la dezvoltarea ştiinţifică a navigaţiei. Totuşi, cei
care se întorceau din călătorii povesteau că întîmpinau mari
dificultăţi cu locuitorii ţărmurilor nou descoperite, cu toate că
armele de foc de care dispuneau le asigurau din punct de vedere strategic o mare superioritate asupra băştinaşilor. Anul
1415 poate fi considerat ca o dată importantă în dezvoltarea
descoperirilor geografice. Atunci portughezii au izbutit să cucerească cetatea Ceuta, punctul de sprijin cel mai important
al maurilor de pe ţărmul marocan. După această cucerire, co-
răbiile portugheze au ancorat în unele puncte de pe

Cristofor Columb, explo- rotor italian in serviciul Spaniei

Treptat, europenii, bine echipaţi şi bine înarmaţi, au pă-
truns din ce în ce mai adînc în viaţa şi ciudăţeniile popoarelor
din America, pe care le considerau „barbare". Poate că acesta

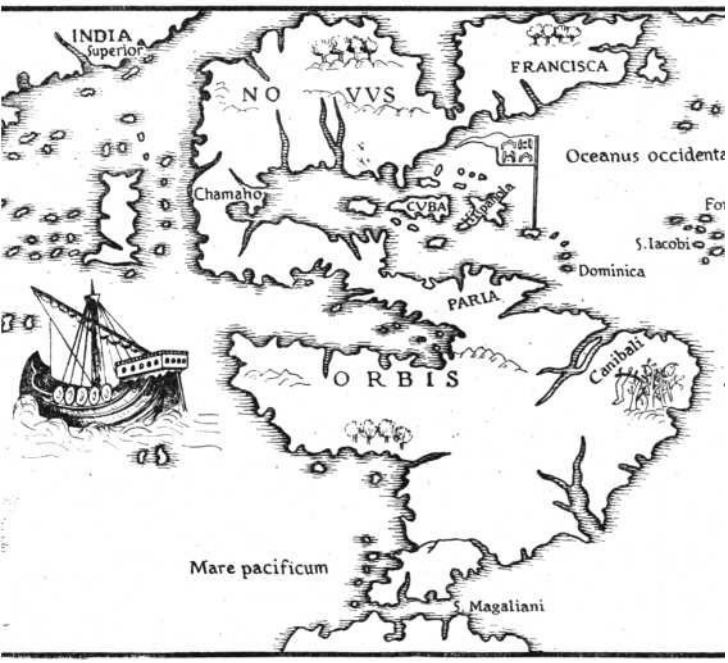
Fernando Magellan, explorator spaniol in serviciul Portugaliei

De-abia în urma importantei ex-
pediţii conduse de portughezul Fer-
nando Magellan între anii 1519 —
1522 s-a putut cunoaşte distanţa la
care se găseşte-America de Asia. S-a
constatat atunci cît de vast este Pă-
mîntul. De asemenea, s-a observat
că nu mai corespunde realităţii xandru al Vl-lea, în Convenţia de la Tordesillas, a trasat o linie de demarcaţie de la nord la sud prin Oceanul Atlantic — care corespunde aproximativ cu meridianul vestic de 49°. Teritoriile descoperite la vest de această linie urmau să fie în posesia spaniolilor, iar cele estice ale portughezilor.

Cînd celelalte popoare europene au văzut ce bogăţii de aur, argint, pietre preţioase şi mirodenii au dobîndit portughezii şi spaniolii, s-au angajat şi ele în cursa pentru obţinerea de colonii. Din această cauză Olanda, Anglia, Franţa s-au pornit pe certuri şi războaie care au atins punctul culminant în secolul al XlX-lea.

Lucrările „Introducere în cosmografie" a lui Martin Wald- seemiiller (anul 1507), în care pentru prima dată s-a dat „Lumii Noi" numele de America, şi „Cosmografia" lui Sebastian Miinster din Basel, apărută în anul 1528, au constituit primele scrieri de geogţŞfie care au confirmat învăţămintele vechii geografii.

în anul 1569 a fost alcătuită de geograful flamand Ger- hard Kremer, zis Mercator, prima hartă din istoria cartografiei, în care Pămîntul era reprezentat prin sistemul de proiecţie cilindrică. Pe hartă, care reprezenta întreaga suprafaţă a sferei Pămîntului, era trasat conturul uscatului cunoscut la acea dată, în acest sistem de proiecţie, numit „Mercator" după numele celui care l-a inventat, suprafaţa globului a fost



F *Prima hartă a Americii executată de Sebastian Miinster în anul 1528*

solei, se dirijau pe anumite direcţii, bazîndu-se pe valoarea absolută a unghiurilor.

Spre sfîrşitul secolului al XVI-lea olandezul Barents descoperă arhipelagul polar Svalbard (Spitzbergen).

în secolele al XVII-lea şi al XVIII-lea olandezii şi englezii obţin cele mai importante succese în călătoriile lor pe mări şi oceane. în această perioadă ei au întrecut pe spanioli şi portughezi. Olandezul Villem Janszoon a zărit în anul 1606 cel de-al cincilea continent, pe care el l-a numit Noua Olandă, Australia de mai târziu.

Tot geografii olandezi au făcut în anul 1658 prima hartă în care coastele sudice ale Asiei sînt redate într-^o formă care se apropie de realitate. .

Vînătorii ruşi au cutreierat stepele şi pădurile Asiei, de-a lungul marilor fluvii siberiene, atingînd în prima

William Barenis, explorator

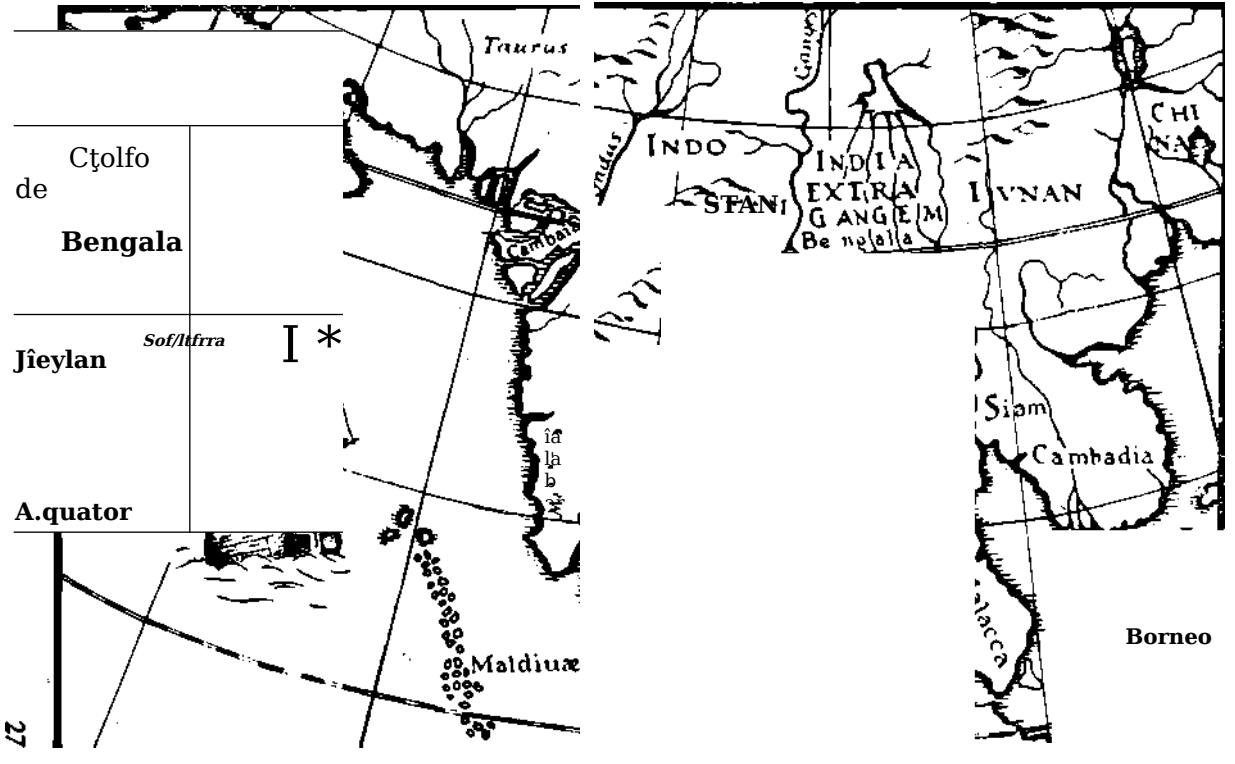
secolului al XVII-lea peninsula Ciukotsk. în acelaşi timp francezii pătrundeau în regiunea marilor lacuri americane, ţinut populat de indienii nord-americani.

în anul 1650, geograful olandez Bernard Varenius a propus ca Oceanul Planetar să fie împărţit în cinci

Spre sfîrşitul secolului al XVII-lea călătorul român Nicolae Milescu Spătarul străbătu drumul de la Moscova la Pekin. Descrierile sale geografice cu privire la locurile pe unde a trecut, informaţiile etnografice şi topografice pe care le-a obţinut îl aşază pe Nicolae Milescu în rîndul marilor exploratori ai continentului asiatic.

Călătoriile englezului James Cook, efectuate între anii 1768 şi 1779, au adus informaţii importante despre repartireuşit să-şi imagineze viaţa şi activitatea oamenilor care trăiau prin acele meleaguri îndepărtate.

Pe măsură ce au fost descoperite noi regiuni, s-a constatat că Pămîntul nu are o zonalitate climatică într-o ordine strict matematică. Spre surprinderea exploratorilor s-a văzut că în regiunea ecuatorială, pe culmile înalte, există zăpezi veşnice.



Harta Asiei de sud din anul 1658

Vitus Bering, explorator danez
in

James Cook, explorator
englez

determinarea longitudinilor şi latitudinilor Pământului. Pentru aceasta a fost construit în anul 1675 observatorul astronomic de la Greenwich, în apropiere de Londra, pe locul unde se găsea un vechi turn feudal, numit Greenwich Castel. Astronomii englezi alegeau ca linie de origine a determinării timpului meridianul ce trece printr-unul din instrumentele meridiane ale observatorului de la Greenwich. Acest meridian era situat la 17°39’ spre est de cel al Parisului, întrebuinţat pînă atunci de navigatori în orientare. Marea dezvoltare pe care o luă în acest timp marina engleză şi raporturile marinarilor ei cu cei ai altor state cu navigaţie mai activă făcură ca acest meridian să înceapă a fi considerat din ce în ce mai mult ca primul meridian al longitudinilor şi al timpului.

Pentru problema determinării longitudinilor era de primă importanţă să se poată cunoaşte oriunde pe suprafaţa Pământului, pe mare sau pe uscat, ora primului meridian. Căci diferenţa de longitudine între o localitate oarecare şi primul meridian este proporţională cu diferenţa dintre timpurile astronomice arătate în acelaşi moment în acele două locuri. Cum pe lîngă meridianul de la Greenwich se mai întrebuinţa încă şi cel de la Paris, de-abia în anul 1912 se hotărî să

teoretic în timp mijlociu toate orologiile şi ceasornicele de pe Pământ.

Pînă la începutul secolului al XlX-lea nu existau hărţi amănunţite şi nici sondaje marine precise. Navigaţia era încă primejdioasă şi ameninţarea necunoscutului era o sperietoare continuă pentru vase. Departamentul hidrografic al Amiralităţii britanice, care a luat fiinţă în anul 1829 sub conducerea lui Francisc Beaufort, a început atunci o serie de mari lucrări pentru întocmirea acestor hărţi, trimiţînd echipe de cartografi în toate colţurile lumii.

Multe din aceste hărţi executate de englezi, olandezi, francezi sau spanioli au fost făcute cu scopul de a se putea exploata mai bine bogăţiile enorme ale minelor şi plantaţiilor din America, Africa şi sud-estul Asiei. în acele regiuni se acumulau mari capitaluri europene şi începînd din secolul al XlX-lea s-au creat întreprinderi care prelucrau şi exportau produsele în toate părţile lumii. Astfel s-a dezvoltat o piaţă mondială capitalistă, în cadrul căreia, treptat, a fost subjugată cea mai mare parte a popoarelor din America, Africa şi Asia de sud-est.

Evoluţia ştiinţei şi tehnicii a produs o mare schimbare în istoria descoperirilor geografice. începînd din secolul al XIX- lea, micşorarea distanţelor datorită vapoarelor cu abur, a motoarelor cu explozie internă şi a căilor ferate a dat posibilitate cercetătorilor să poată fi în legătură permanentă cu baza lor de plecare, să se aprovizioneze rapid şi să capete din ce în ce echipament mai bun.

Existau încă nenumărate „pete albe" care trebuiau cercetate. Mulţi exploratori şi-au înscris numele în istoria descoperirilor geografice din secolul al XlX-lea.

La începutul secolului al XX-lea, folosind instrumente moderne şi aviaţia, cercetătorii au reuşit să determine structura scoarţei Pământului şi bogăţiile adîncurilor. S-au studiat factorii climatici, cîmpurile magneitice şi direcţia curenţilor marini. Un însemnat aport în geografie îl are fotogrametria, cu ajutorul căreia se pot executa din avion imagini fotografice, în ultimul timp, rachetele şi sateliţii artificiali ai

zi să se facă înconjurul Pământului, iar cosmonauţii îi dau ocol într-o oră şi ceva. Din această cauză distanţa între continente pare că s-a redus mult şi s-au creat posibilităţi pentru o colaborare rodnică între toate popoarele lumii. O primă acţiune comună s-a realizat într-un mod amănunţit cu ocazia Anului Geofizic Internaţional, care a dat rezultate extrem de importante. Aceasta a fost cea mai măreaţă realizare a geografiei contemporane. Astăzi, avioanele moderne pot să stabilească cea mai scurtă legătură între Europa şi America sau extremitatea de răsărit a continentului asiatic, trecînd peste Polul Nord, iar sateliţii artificiali ai Pământului contribuie la cunoaşterea ultimelor „taine" ale globului, încheind definitiv istoria descoperirilor geografice. în locul ei apare acum epoca cercetărilor cu scopul de a descoperi şi bogăţiile submarine. Drumul spre adîncurile planetei noastre este tot atîţ de important ca şi zborul în Cosmos, iar

CU NANSEN SPRE POLUL NORD

Unul dintre .cei mai îndrăzneţi cercetători ai regiunilor arctice a fost norvegianul Fridtjof Nansen. în 1888 a făcut prima călătorie în nordul îngheţat.

După ce a ajuns lâ coastele estice ale Groenlandei, împreună cu căpitanul Otto Neuman Sverdrup, a plecat din fiordul Uimivik şi a traversat pe schiuri, pe un frig de —45°C şi pe furtuni de zăpadă, nesfîrşitul pustiu de gheaţă.

După un drum istovitor au ajuns în orăşelul Godthâb (Buna Speranţă) unde au iernat. Acolo şi-au petrecut tot timpul în mijlocul eschimoşilor, lucrînd şi pescuind cot la cot cu ei, mîncînd şi dormind împreună. De la eschimoşi au învăţat să conducă caiacul şi cum să ocolească cu dibăcie gheţurile plutitoare, pregătindu-se astfel pentru şcoala cea mare a navigaţiei polare.

Prima călătorie l-a făcut celebru pe Nansen în lumea întreagă, iar observaţiile sale au relevat existenţa uriaşei saltele de gheaţă ce acoperă toată suprafaţa Groenlandei.

. în 1889, cînd au revenit la Oslo, populaţia oraşului a ieşit în întîmpinarea temerarilor călători, spre a-i vedea şi aclama, în mulţimea care-i ovaţiona se afla şi un tînăr de 16 ani, iubitor al regiunilor polare, care, peste 22 de ani, avea să cucerească Polul Sud. Se numea Roald Amundsen.

în cartea sa *Viaţa eschimoşilor.* Printre altele, Nansen arată în *Viaţa eschimoşilor* că în fiecare an pe ţărmurile groenlan- deze sînt aruncate o 'mulţime de trunchiuri şi copaci pe care eschimoşii le adună şi le folosesc pentru necesităţile lor. în credinţa lor, lemnele le sînt trimise de spiritele bune care locuiesc în nordul îndepărtat şi necunoscut.

Analizînd noroiul de pe materialul lemnos, oît şi compoziţia sa floristică, Nansen ajunge la concluzia că lemnul provine din rîurile siberiene. Bazîndu-se pe această constatare, precum şi pe aceea desprinsă din felul în care călătoriseră în derivă resturile vasului *Jeannette*[1], exploratorul norvegian formulează ideea existenţei curenţilor marini în zona arctică.

Nansen expune în public proiectul său de a se lăsa transportat în derivă pe o navă astfel construită, încît să reziste presiunii gheţurilor ce o vor imobiliza. Ideea lui, ca toate ideile mari, era simplă, iar scopul expediţiei era cu totul altul decît atingerea Polului Nord : „Noi nu pornim în căutarea extremului nord matematic al axei Pămîntului, fiindcă punctul acela în sine nu are o mare valoare, ci plecăm să facem cercetări în vastele regiuni necunoscute care înconjoară polul".

Pregătirile pentru noua expediţie au început. Populaţia Norvegiei a sprijinit cu însufleţire proiectul atît de îndrăzneţ al lui Nansen. Sub directa îndrumare a lui Nansen şi Sver- drup, inginerul Colin Archer a proiectat şi a construit vasul care spre sfîrşitul anului 1892 a fost lansat la apă. Vasului i s-a dat numele de *Fram* (înainte).

La 21 iulie 1893, sub comanda lui Sverdrup şi avînd la bord 13 oameni, *Fram* a părăsit portul norvegian

[1] în anul 1881, vasul *Jeannette,* prins de gheţuri, a fost părăsit de echipajul său în Marea Laiptev. Căpitanul vasului, De Long, împreună cu 13 marinari au murit de frig şi foame în delta fluviului Lena, în anul 1884, resturile corăbiei *Jeannette* au fost găsite de pescarii groen- landezi în apropierea oraşului Julianehâb. Deci corabia fusese împinsă de gheţuri la 6 000 km de locul catastrofei.

vasul a fost blocat de gheţuri. *Fram* s-a dovedit a fi bine construit, pereţii săi, groşi de peste o jumătate de metru, rezis- tînd presiunii gheţurilor.

Cei 13 .membri ai echipajului au înfruntat cu vitejie iama polară. Experienţele ştiinţifice, lectura, munca de bord, vî- nătoarea pasionantă de urşi polari şi de foci făceau ca timpul să se scurgă destul de repede.

în vara anului 1894, Nansen a conceput un plan de părăsire a navei şi de înaintare pe banchiză, spre nord. Planul lui prevedea ca doi oameni — el şi încă cineva — să pornească spre pol cu schiurile şi săniile trase de cîini. Cum pe căpitanul Sverdrup nu-I putea lua, deoarece acesta urma să conducă *F ramul* mai departe, pînă ce vasul s-ar fi eliberat din strînsoarea banchizei, Nansen se hotărî la locotenentul Fredrik Johansen. Acesta, un om cu o statură atletică, dotat cu perseverenţă şi curaj exemplar, întotdeauna vesel, era şi cel mai bun schior al Norvegiei. Membrii echipajului, deşi îl iubeau, l-au invidiat pentru norocul acestei alegeri.

După ce toate pregătirile au fost făcute, la 14 martie 1895, în uralele echipajului, Nansen şi Johansen au părăsit nava şi au început, de la latitudinea de 84°, călătoria spre pol.

Timp de cîteva săptămîni cei doi exploratori s-au luptat titanic cu îngrămădirile de gheţuri întîlnite în cale. Făcînd eforturi supraomeneşti, ei au înaintat peste 300 km, ajungînd la 8 aprilie la latitudinea nordică de 86° 14'. Nimeni nu atinsese pînă atunci acest punct. Dar pînă la pol mai erau vreo 360 km.

Condiţiile fiind tot mai grele, Nansen luă hotărîrea să se întoarcă spre arhipelagul Franz-Josef, de care-l despărţea, în linie dreaptă, un drum de 670 km.

Proviziile erau pe sfîrşite şi, deşi reduseseră raţiile, au fost nevoiţi să omoare marea majoritate a cîinilor, păstrînd doar trei. Spre norocul lor, au reuşit să vîneze o focă care Ie-a furnizat hrană timp de mai multe săptămîni.

una din insule şi-au .construit un bordei din piatră şi de gheaţă în care au petrecut iarna.

Acum şi-a dat Nansen seama de însemnătatea preţioaselor cunoştinţe căpătate de la eschimoşii din Groenlanda. Folosin- du-le el n-a avut soarta înaintaşilor săi dispăruţi în pustiul alb al morţii.

După aproape opt luni, o dată cu venirea venii polare, exploratorii au părăsit coliba şi au pornit-o în lungul arhipelagului, spre capul Flora din insula Nordbrook. Treizeci de zile au mers printre insule, trecînd prin nenumărate obstacole. Dar, deodată, pe tăcutele întinderi de zăpadă s-a auzit lătratul unui cîine şi vocea unui om care-l chema. Era exploratorul englez F. Jackson cantonat la capul Flora cu vasul *Windward.*

Norvegienii s-au îmbarcat pe nava lui Jackson şi au sosit la V.ando la 13 august 1896. Cam în acelaşi timp s-a reîntors în patrie şi *Fram* care străbătuse în derivă bazinul polar din Marea Laptev, pînă în nordul arhipelagului Svalbard, unde găsise din nou marea liberă.

Fiind prins tot 'timpul între gheţuri *Fram,* datorită derivei, atinsese la 15 noiembrie 1895 latitudinea nordică de 85°57' punct la care nu ajunsese pînă atunci nici o navă.

Primirea făcută la Oslo lui Nansen şi lui Sverdrup, cit şi întregului echipaj care se întorcea sănătos în patrie a întrecut orice închipuire.

Pe plan ştiinţific, ţelul expediţiei fusese atins în întregime. Această călătorie a dovedit ca nefondată credinţa în existenţa unui continent la Polul Nord. Prin sondaje s-a constatat că Oceanul îngheţat are adîncimi pînă la 3 000 m. Datele ştiinţifice culese de membrii expediţiei au fost publicate în şase volume care au .adus lumină în cunoaşterea regiunilor arctice. Nansen termină studiul său cu următoarele cuvinte : „Opera e numai începută. Mai rămîn de făcut cercetări numeroase care nu vor putea fi duse la bun sfîrşit decît prin mulţi ani de observaţii şi în urma unor noi călătorii făcute în aceleaşi condiţii ca şi a noastră".

ca şi de activitatea sa ştiinţifică.

Marele explorator al nordului înghеţat a desfăşurat o luptă stăruitoare şi în slujba păcii. Nansen a fost un adept înflăcărat al înţelegerii între popoare, cerînd încetarea definitivă a războaielor. El spunea : „Trebuie să creăm un lanţ de fraternitate în jurul întregului pămînt, iar pe steag

Exploratorul arctic Fridtjof Nansen

Marele iubitor de oamenii care şi-a consacrat întreaga sa viaţă ştiinţei a fost înmormîntat la 17 mai 1930.

Mormîntul lui Nansen se află pe o pajişte în faţa casei sale, devenită sediul Societăţii Ştiinţifice de Geografie. Pe mormînt se vede o lespede groasă de granit. în ea sînt săpate numai două cuvinte : Fridtjof Nansen.

Poporul norvegian nu l-a uitat. Pe malul fiordului Oslo se înalţă muzeul *Fram.* în interiorul clădirii, pe un postament uriaş, se află aşezat legendarul vas care a colindat întreg pămîntul de la Polul Nord la Polul Sud. La intrarea în muzeu, vizitatorul trece pe lîngă o statuie de bronz, care-l înfăţişează pe Nansen în tinereţe, atunci cînd a condus vasul în Oceanul înghеţat. De pe o platformă care înconjoară ca un brîu întreaga clădire se trece pe vas, unde se găsesc obiectele ce au aparţinut membrilor expediţiei. Corpul corăbiei este impregnat cu o substanţă care îl fereşte de putrezire.

La doi ani după întoarcerea lui Nansen din marea expediţie, Sverdrup, neobositul său colaborator, pleacă în primăvara lui 1898 cu acelaşi *Fram* din nou în mările

Mai erau doar cîţiva ani pînă cînd secolul al XlX-lea urma să se încheie. Dar, probabil, nu se mulţumise cu cele aproape 2 000 de victime făcute în TÎndurile corăbierilor şi exploratorilor care dispăruseră pentru veşnicie în împărăţia gheţurilor eterne şi cerea noi jertfe.

în anul 1892 Solomon August Andree prezentă Academiei de Ştiinţe din Stockholm proiectul unei expediţii cu balonul la pol.

Balonul a fost comandat în Franţa şi a fost construit după planurile lui Lecombre, cunoscut aeronaut francez.

Construcţia balonului se făcea cu mare încetineală. După 2 ani a fost terminat şi transportat la Stockholm unde, în cadrul unei festivităţi, i s-a dat numele de *Ornen* (Vulturul), între timp Nansen plecase spre pol.

La 7 iulie 1896, vasul *Virgo,* avînd pe bord aeronava şi pe cei trei membri ai expediţiei, Andree, Ekholm şi Strind- berg, părăsi Suedia, îndreptîndu-se spre nordul arhipelagului Svalbard. în sfârşit, vasul a ajuns la punctul unde *Vulturul* trebuia umplut cu hidrogen. Ancorat de corabie, balonul nu aştepta decît un vînt favorabil spre a-şi lua zborul. Dar vîn- tul batea către sud. Intr-una din zile, exploratorii au văzut apărînd dinspre nord silueta zveltă a unei corăbii. Era *Fram* care se întorcea în patrie după ce efectuase drumul în derivă printre gheţurile polare. Cei trei aflară de la Sverdrup că atunci cînd atinseseră 84° latitudine nordică, Nansen şi Jo- hansen plecaseră spre pol cu sania trasă de cîini. Această veste şi vîntul potrivnic l-au determinat pe Andree să-şi amîne cu un an călătoria spre Polul Nord.

întors în Suedia, Andree află despre rezultatele expediţiei lui Nansen care nu reuşise să atingă cel mai nordic punct al Pământului.

în 1897, spre sfîrşitul lunii mai, Andree, împreună cu Nils Strindberg şi Knut Fraenckel, înlocuitorul lui Ekholm, au sosit în nordul arhipelagului Svalbard. La 11 iunie, Andree dă semnalul de plecare. Balonul eliberat

din nacelă peste 60 de saci cu nisip, uşurînd încărcătura ; balonul se ridică din nou la 500 m, depărtîndu-se spre nord cu o viteză de 40 km pe oră. Puţinii prieteni care i-au însoţit pe cei trei îndrăzneţi exploratori la plecare, au urmărit *Vulturul* pînă ce a devenit un punct cenuşiu şi a dispărut la orizont.

Pentru a ţine legătura cu cei rămaşi pe navă, aeronauţii luaseră cu ei zece porumbei călători. Numai unul dintre aceşti „mesageri" s-a întors după trei zile, avînd legată de picior următoarea însemnare : „12 iulie 1897, ora 12,30. Zburăm la o înălţime de 820 m deasupra unui cîmp de gheaţă foarte accidentat. Sîntem la 82° latitudine şi zburăm spre est. Totul merge bine pe bord. Este a patra notă prin porumbel. Andree".

Aceasta a fost singura veste primită de la temerarii exploratori polari.

Expediţia lui Andree a dispărut pe întinderile de gheaţă. Taina care a învăluit dispariţia lor a fost în parte lămurită abia după 30 de ani, la două luni după moartea lui Nansen, în împrejurări în care întîmplarea a jucat un mare rol. Iată cum s-au petrecut lucrurile :

Vara anului 1930 a fost deosebit de caldă în regiunile polare. Din această cauză, marea s-a eliberat de gheţuri cu mult mai la nord de arhipelagul Svalbard, dînd astfel posibilitate pescarilor să pătrundă în regiuni care în mod obişnuit erau acoperite de gheţuri. Activitatea balenierelor a fost extrem de rodnică.

Spre sfîrşitul verii, după o bogată vînătoare, baleniera norvegiană *Bratvaag* a ancorat în insula Belîi (Albă) situată între arhipelagurile Svalbard şi Franz-Josef. Doi pescari care debarcaseră pe insulă, au zărit, nu departe de mal, o bucată de ţeavă ce ieşea afară din zăpadă. Scormonind zăpada, au dat peste o barcă de pînză, cu inscripţia : *Expediţia polara Andree 1896.* Căpitanul balenierei, Eliasen, fiind înştiinţat despre descoperire, a început cercetări amănunţite. Săpînd în gheaţă a găsit o sanie şi un cadavru bine conservat, căruia însă îi lipsea capul, căci, probabil, fusese mînoat de urşi. După monograma de pe vestă, s-a constatat că este corpul inginerului Andree, în buzunarul hainei s-a

Lingă cadavru se afla o pătură de lină şi o sobă de petrol. Resturile expediţiei au fost transportate de balenieră în Suedia, unde au produs o mare senzaţie.

Suedezii au organizat apoi o expediţie de cercetare. Aceasta a descoperit corpurile perfect conservate ale celorlalţi doi aeronauţi : Frenckel şi Strindberg.

Din însemnările lui Strindberg, mult mai bine păstrate, a reieşit că *Vulturul* fusese acoperit la 13 iulie cu o crustă groasă de gheaţă ; balonul, îngreunat, a pierdut 'din înălţime şi a început să se tîrască pe sloiurile de gheaţă. După multe sforţări, aeronauţii au reuşit să taie frînghiile ce legau nacela de balon şi să naufragieze pe o banchiză, la circa 800 km de pol, într-un punct situat la 83° latitudine nordică. Exploratorii au pornit cu o barcă şi o sanie, dorind să ajungă la insulele Svalbard. Dar, din nenorocire, sloiurile pe care călătoreau au fost împinse spre est, astfel că la 15 septembrie se găseau pe insula Albă. Naiufragiaţii au încercat să-şi construiască aici o colibă în care să poată să ierneze, dar au murit doborîţi de frig şi de oboseală.

în anul 1907, din acelaşi loc din care a plecat şi Andree, americanul Walter Wellmann împreună cu un echipaj a încercat să plece spre Polul Nord cu dirijabilul. Dar după ce străbătuseră 220 km spre nord, dirijabilul s-a prăbuşit pe gheaţă ; temerarii zburători scăpînd cu viaţă, au fost apoi salvaţi de o balenieră.

Zborurile spre Polul Nord au continuat. între timp, tehnica aviaţiei progresa, aşa că securitatea exploratorilor era din ce în ce mai mare. Totuşi, deşertul de gheaţă avea să mai facă victime în rîndurile marilor exploratori polari. Printre aceştia se numără şi Roland Engelbrekt Amundsen.

Trecuseră 11 ani de la primul zbor polar făcut de aviatorul rus L. Nagurski în 1914 deasupra regiunilor polare. Amundsen, în vîrstă de peste 50 de ani, dintre care mai mult de 20 îi petrecuse numai în mijlocul zăpezilor eterne, se afla în Svalbard cu două hidroavioane metalice, intenţionînd să zboare peste Polul Nord.

Hidroavioanele duceau cu ele haine, schiuri, rachete, o sanie, arme, aparate de radio şi de filmat,

unei perdele de nori, să aterizeze pe o banchiză la o depărtare de 240 km de pol. Al doilea hidroavion, care nu-l pierdea din vedere pe primul, ateriză la 5 km, mai spre sud de cel al lui Amundsen. Amlbele echipaje se întîlniră pe gheaţă şi constatară că avionul lui Amundsen se deteriorase la aterizare şi nu mai putea zbura.

Timp de 20 de zile cei 6 membri ai echipajului celor două hidroavioane se luptară pentru a netezi asperităţile banchizei, astfel ca cel de-al doilea aparat să-şi poată lua zborul, în sfîrşit, la 15 iunie hildroavionul părăsi gheţurile.

în aceeaşi zi, după un zbor de 850 km hidroavionul ajunse lingă insulele Svalbard, dar din cauza unei pene de motor a amerizat forţat. Din .fericire, o ibalenieră care se găsea în apropiere l-a remorcat .şi astfel aviatorii au ajuns înapoi în arhipelagul Svalbard. N-a trecut nici un an de la această nereuşită expediţie şi în .mai 1926 îl găsim din nou pe Amundsen la Svalbard cu dirijabilul *Norge,* gata de plecare spre pol. Pilot şi inginer pe aeronavă era italianul Nobile.

în acelaşi timp cu Amundsen, se găsea în Svalbard exploratorul american Richard Byrd cu un biplan. La 9 mai Byrd a decolat .şi după 8 ore de zbor a atins Polul Nord. Aici a făcut cîteva fotografii, .apoi s-a întors la locul de unde plecase. Zborul a durat 15 ore, timp în care a fost străbătut un drum de 2 500 km. La colborîrea din avion primul om care l-a felicitat pe Byrd a fost Amundsen.

Peste două zile, *Norge* se îndreaptă spre pol, avînd la bord pe Amundsen, pe americanul L. Ellsworth .şi pe italianul U. Nobile. La 12 mai, ora 1, călătorii se găseau .deasupra Polului Nord.

La reîntoarcere, pe cînd se afla deasupra coastei peninsulei Alaska, o violentă furtună a surprins .dirijabilul, care a reuşit totuşi să aterizeze în oraşul Teller.

întors în Italia, Nobile hotărî să efectueze o nouă expediţie spre Polul Nord. Finanţat de stat, el construieşte dirijabilul *Italia,* lung de peste 100 m, dotat cu trei motoare puternice, cu posturi de

După o furtună de zăpadă care a ţinut trei zile, la 23 mai, timpul îndreptîndu-se, Nobile a dat semnalul plecării spre pol. A doua zi, polul a fost atins. Timp de două ore *Italia* a zburat la joasă altitudine deasupra lui. La 2,20' dirijabilul părăsi regiunea polului, transmiţînd prin radio, pe drumul de întoarcere, observaţiile culese. Ultima transmisie a *Italiei* a fost primită la ora 6. De atunci nici o veste. Toţi radiotelegra- fiştii staţiunilor polare, încremeniţi în faţa aparatelor, căutau să prindă din lumea undelor un strigăt de ajutor de la membrii expediţiei. Trecuseră 14 zile fără nici o veste. Ziarele dădeau ca sigură pierderea aeronavei, dar iată că într-un îndepărtat sat din U.R.S.S. un tînăr radioamator prinde cuvintele : *Italia... Francisco.* Vestea a făcut înconjurul pământului. La început s-a crezut că este vorba de arhipelagul Franz-Josef, unde, probabil, exploratorii au fost tîrîţi de resturile dirijabilului. începuseră pregătirile expediţiilor de ajutor. Peste două zile, de la baza din insulele Svalbard, vasul *Citta di Milano* stabili prin radio legătura cu naufragiaţii, şi omenirea întreagă află tragedia aeronavei.

La 25 mai, ora 10,30, dirijabilul care mai avea 300 km pînă la întoarcerea la bază a fost întâmpinat de un vînt puternic ce i-a stingherit înaintarea. Crusta de gheaţă care se formase pe suprafaţa sa, la fel ca şi pe balonul lui Andree, a făcut ca *Italia* să piardă din înălţime, coborînd la 30 m deasupra banchizei. Motoarele au fost oprite. S-a aruncat tot lestul peste bord, dar zadarnic. Nacela din spate s-a zdrobit de sloiuri; apoi aceeaşi soartă a avut-o şi nacela din mijloc. Cablurile se rupseseră şi, spre norocul lui Nobile şi a nouă membri ai echipajului, nacela din mijloc rămase izolată pe gheaţă.

După puţin timp, în liniştea care se lăsase, se auzi zgomotul unei explozii, şi o dîră de fum apăru la orizont. Erau resturile *Italiei,* care tîrîseră pe gheaţă nacela din faţă în care se găseau profesorul Alessandrini şi încă cinci membri ai echipajului. Probabil făcuseră explozie rezervoarele de combusti- în timpul căderii dirijabilului au fost răniţi Nobile, sue-dezul Malmgren, mecanicii Cecioni şi Pomella

Suedezul Malmgren îşi pierdu răbdarea şi se decise să plece pe gheaţă spre Svalbard, cale de peste 300 km. La nesăbuita lui hotărîre, Nobile nu Obiectă nimic şi suedezul plecă cu doi italienii: Zappi şi Mariane, luînd (direcţia sud-vest.

La semnalele de ajutor, din porturile Uniunii Sovietice porniră spre locul dezastrului spărgătoarele de gheaţă *Krasin* şi *Mallghin.*

întors în patrie după o călătorie, Aimundsen află de prăbuşirea dirijabilului /*talia.*

încercatul explorator prevăzuse că încăpăţînarea lui Nobile va duce expediţia la o catastrofă.

Nimeni n-ar fi crezut însă că Aimundsen, care avea pentru Nobile o profundă antipatie, va pleca a doua zi, la 18 iunie 1928, împreună cu aviatorul francez Guilbaud, fără o clipă de şovăire, cu avionul *Latham,* spre punctul naufragiului. .

Amundsen nu s-a m ai întors. Norvegienilor nu le venea să creadă că eroul lor naţional a fost învins, spre sfîrşitul vieţii sale, de forţele naturii pe care le biruise totdeauna.

La o zi după plecarea lui Amundsen, la 19 iunie, aviatorul italian Madalena a descoperit grupul lui Nobile, dar nu a putut ateriza. De-abia la o lună de la catastrofă, suedezul Lundlberg reuşise să aterizeze şi Nobile se grăbi să fie primul care să se urce în avionul salvator, iar mecanicul Ceccioni, cel mai grav rănit, a fost lăsat pe banchiză.

Gestul lui Nobile va rămîne o pată neagră în cartea expediţiilor polare.

Spărgătorul sovietic *Mallghin,* mergînd pe la răsăritul insulelor Svalbard, pentru a scurta drumul, a fost împiedicat de o masă de gheaţă compactă care îl opri din drum.

O furtună fărîmiţă banchiza şi căpitanul spărgătorului porni cu toată viteza printre sloiuri spre locul naufragiului. Cînd mai avea 100 km pînă la ţintă, a primit prin radio vestea că tovarăşii săi, de pe spărgătorul *Krasin,* care ocoliseră arhipelagul Svalbard prin partea de apus, reuşiseră să-i salveze pe naufragiaţii părăsiţi de Nobile. *Krasin* plecă apoi în

banchizei. înrăutăţindu-i-se starea şi nemaiputînd înainta, a fost lăsat, pe insula Brock, în agonie. Mariano şi Zappi i-au săpat şi mormîntul în care el s-a aşezat, aşteptînd moartea.

Bilanţul expediţiei cu .dirijabilul *Italia* s-a soldat cu pierderea a 12 vieţi preţioase : exploratorul Amundsen, aviatorul Guăl'baud, locotenentul Detrichson şi mecanicul Caldeloc, plecaţi toţi patru cu avionul *Latham,* profesorul italian Alessan- drini, profesorul Pantenmuli, ziaristul Laya, subofiţerul Ar- dunio, mecanicii Ciocco şi Coratti, tîrîţi de resturile *Italiei* la 30 km spre est, unde învelişul aeronavei s-a prăbuşit

CEA MAI LUNGĂ LEGĂTURĂ RADIO

în golful Liniştit din arhipelagul Franz-Iosef, oamenii de ştiinţă sovietici de la staţiunea meteorologică fac cercetări continue.

Soarele a dispărut sub orizont, iar frigul a silit păsările să plece în grabă spre sud. Noaptea polară a acoperit arhipelagul cu mantia ei neagră. Radiotelegrafistul E. T. Krenkel a terminat de comunicat buletinul zilei de 12 ianuarie 1930. Acum stătea de vorbă prin radio cu tovarăşii săi din staţiunea meteorologică Matocikiin-Sar din Novaia Zemlea. Acolo viscoleşte de trei zile. Krenkel închide aparatul, mai ales că bucătarul sunase clopotul pentru masa de seară. Ehipă ce au mîncat, cercetătorii s-au băgat în sacii de dormit şi s-au lăsat furaţi de somn. Numai Krenkel nu putea să adoarmă. Se hotărî să răscolească prin eter după un amator. A deschis aparatul şi a lansat apelul...

— Apel general, apel general... Aici R.R.X...

Nici un răspuns decît pîrîituri şi ifluierături

— Aici R.R.X., cea mai nordică staţiune din lume !

Se auzi clar o voce care îi răspunse în limba engleză :

— Alo, alo, răspunde staţiunea W.F.A. !

— Cine eşti ? întrebă R.R.X. îţi vorbeşte staţiunea sovietică din arhipelagul Franz-Josef de la Polul Nord.

— Sînt „Mica Americă", staţiunea de la Polul Sud, se auzi vocea englezului.

— Aici la noi, spuse însufleţit Krenkel, este noapte polară şi un frig de —30°C.

— Dragă domnule, răspunse englezul, după cum se vede ne putem felicita reciproc, pentru că am reuşit cea mai lungă legătură internaţională prin radio. La noi este ziuă. Sîntem în plină vară, iar temperatura este cu 2 grade sub zero.

Au mai schimbat cîteva impresii şi şi-au dat întîlnire pe a doua zi.

Astfel, la 12 ianuarie 1930, s-a stabilit un record de

PEARY LA POLUL NORD

Spre sfîrşitul secolului trecut, partea de nord a Groenlandei, reprezenta pe hărţi o mare pată albă. Americanul Ro- bert Edwin Peary, s-a hotărît să cerceteze această regiune acoperită de gheţuri. Plecat în anul 1892 din golful Melville el reuşeşte să ajungă pînă la golful Independenţei, situat pe coasta de nord-est a insulei. în jurnalul său de călătorie Peary a însemnat următoarele rînduri : „...îmi era aproape cu neputinţă să cred că mă găsesc pe coasta nordică a Groenlandei, cînd am văzut de pe culmea arcuită a stîncilor, în bătaia razelor soarelui, maci galbeni ce creşteau pretutindeni printre pietre, iar o turmă de boi moseati păscînd în vale. Am găsit un vechi prieten

Au urmat apoi alte trei încercări făcute între anii 1893— 1896 cu scopul de a înainta mai spre nord. Acestea însă nu au avut nici un alt rezultat în afară de descoperirea, după traversarea a nenumărate fiorduri şi canale, a unei' insule, căreia eschimoşii ce locuiau în împrejurimi îi ziceau „Insula muntelui de fier", datorită meteoritului care se găsea pe ea. Din acel „munte de fier" ei tăiau bucăţele mici pe care le aduceau acasă şi le foloseau la confecţionarea diferitelor unelte. Cu circa 80 de ani în urmă, exploratorii J. Ross şi W. Parry au văzut pentru prima dată aceste unelte, dar locul de unde eschimoşii luau fierul nu l-au putut afla. După cîteva zile de cercetări, Peary a găsit un al doilea meteor, ceva mai mic decît primul. Mai tîrziu, aceşti doi bolizi au fost luaţi de americani pe vapor şi duşi în S.U.A. Ei pot fi văzuţi şi astăzi în Muzeul de istorie naturală din New York.

în timp ce Peary se pregătea pentru o nouă expediţie, care avea ca scop încercarea de a ajunge la Polul Nord, îşi făcu apariţia în Canada un aventurier ce declara că el a fost primul explorator care a atins polul. Pretinsul „descoperitor" al Polului Nord era un francez stabilit în Canada. Se numea Joseph La Joie. El plecase în nordul Canadei în toamna anului 1886 şi călătorise timp de cinci ani, servindu-se de sănii trase de cîini. în primăvara anului 1892, reuşise să ajungă în Ţara Grant, la 82° latitudine nordică, lîngă capul Alfred Ernest.

După aproape trei ani, în toamna anului 1894, o balenieră care pescuia lîngă Chidley, în faţa strîmtorii Hudson, a găsit o barcă în care se afla un om aproape sălbăticit, ce susţinea într-una că el vine de la Polul Nord. Căpitanul balenierei a crezut că are de-a face cu un om cu mintea bolnavă şi l-a debarcat în orăşelul Harrigton. Ajuns la Ottawa necunoscutul a făcut dovada că este Joseph La Joie, cel care plecase în expediţie cu aproape nouă ani în urmă.

Aventurierul a povestit că în timp ce se găsea pe un sloi de gheaţă a fost împins de o furtună spre nord. După o călătorie de 37 de zile, el ar fi întîlnit o insulă populată de „oameni cu faţa arămie" care, atunci cînd l-au văzut, l-au atacat cu săgeţi. Totuşi, pînă la urmă, a

lacuri cu apă caldă. în continuare, el istorisi că şi-a construit o barcă solidă şi, cînd sloiurile au început să se deplaseze, a fugit din această insulă.

Aventurierul a ţinut o serie de conferinţe la Boston, New York, Detroit, Washington etc. şi s-au găsit destui oameni de ştiinţă din Canada şi S.U.A. care au dat crezare celor spuse de el.

Exploratorii Melville şi Peary, care susţineau că La Joie nu poate fi decît un aventurier mincinos, au hotărît să dovedească neadevărul lui La Joie. Pentru aceasta Peary a organizat o expediţie care a plecat din S.U.A. îndreptîndu-se prin nordul Groenlandei, spre Polul Nord. El străbătu în anul 1898 canalul Roberson căutînd să găsească punctul cel mai înaintat dinspre Ţara Grant, pentru aşezarea unui depozit de alimente necesar expediţiei. Trecînd prin dreptul insulei Bylot, el a reuşit să ajungă la barăcile părăsite cu 15 ani în urmă de către exploratorul Greeley L

în fortul Conger a lui Greeley, Peary a găsit cănile de ceai pe jumătate goale, aşa cum le-au lăsat membrii expediţiei cînd au părăsit în grabă aceste locuri. într-una din barăci se aflau cantităţi mari de ceai, cafea şi biscuiţi, precum şi toate instrumentele ştiinţifice abandonate de Greeley.

Peary a făcut o incursiune în Ţara Grinnell şi Ţara Heiberg şi a înaintat pînă la 82° latitudine nordică, unde a izbutit să vîneze mai mulţi urşi polari.

în martie 1900 a pornit de la fortul Conger cu credinciosul său ajutor, negrul Henson, şi cu cinci eschimoşi. Traversînd canalul Robertson, Peary a ajuns la capul Morris Jesup (83° 6' latitudine nordică) — punctul cel mai nordic al uscatului.

Reîntors în S.U.A., a strîns fondurile necesare construirii unei nave care să reziste presiunii gheţurilor şi care, totodată, să aibă maşini puternice, ca să se poată strecura cu uşurinţă printre blocurile de gheţuri plutitoare.

[1] în vara lui 1883 expediţia americanului Adolphus Greeley, cantonată în Ţara Grant din insula Eilesmere, a părăsit fortiil

Construcţia vasului a fost terminată în 1905 şi a primit numele lui *Roosevelt,* cel de al 26-lea preşedinte al S.U.A.

Peary plecă cu intenţia să descopere Polul Nord. înainte de a intra în strîmtoarea Smith îmbarcă vreo 50 de eschimoşi şi 200 de cîini polari. Iarna au petrecut-o cu toţii la capul Sheridan, iar eschimoşii au fost trimişi la lacul Hazen, unde şi-au făcut iglu-uri pentru iernat. De aici veneau cu săniile la fiecare început de lună pînă la punctul unde se găsea ancorat vasul *Roosevelt,* aprovizionînd membrii expediţiei cu carne proaspătă de reni şi boi moşeaţi. La întoarcere aduceau în colibele lor petrol, ceai şi biscuiţi.

Exploratorul proiectase ca drumul să fie împărţit în etape de cîte 80 km.

La 19 februarie 1906 Peary, împreună cu cinci americani, cu Henson şi cu 21 de eschimoşi, însoţiţi de 120 de cîini, au părăsit baza, îndreptîndu-se de-a-lungul coastei de nord a Ţării Grant spre Capul Moos. De aici au pornit pe banchiza ce acoperea Oceanul îngheţat spre nord.

Planul lui Peary nu a putut fi pus însă în practică din cauza deplasării gheţurilor plutitoare şi a crăpăturilor din banchiză ce au izolat grupurile.

Văzînd că încercarea cu grupurile de -sprijin a eşuat, Peary s-a decis să plece spre nord numai cu un grup restrîns de oameni. După trei zile ei au sosit la latitudinea de 87°, atingînd astfel cel mai înaintat punct spre nord. Dar, din cauza timpului rău şi a oboselii, exploratorul a hotărît întoarcerea la bază. Toţi cîinii au fost sacrificaţi pentru hrană. O turmă de boi moşeaţi, întîlnită pe coasta de nord a Groenlandei, le-a potolit foamea, salvîndu-i de la o moarte sigură.

Descurajat de faptul că noua tentativă de a ajunge la Polul Nord a dat greş, Peary dori ca înainte de a părăsi acest ţinut măcar să cerceteze partea de nord-vest a Ţării Grant, necunoscută pînă la acea dată. De aceea a plecat spre ţinutul necunoscut, împreună cu trei eschimoşi şi şase sănii trase de cîini şi a izbutit să atingă capul Hubbard, cel mai extrem punct din Tara

amestecată cu o umbră de tristeţe şi de regret, deoarece aceasta pare să fie ultima mea expediţie în Arctica".

Totuşi, el nu se putea împăca cu gîndul de a nu-şi fi realizat visul tinereţii sale : atingerea Polului Nord. După ce a strîns din nou fondurile necesare şi nava *Roosevelt* a fost reparată, bătrînul explorator a plecat din nou în august 1908, în cea de a opta călătorie şi ultima, din cariera de explorator polar.

Pe drumul de la fortul Conger la capul Columbia, la anumite intervale, eschimoşii au ridicat colibe pentru ca membrii expediţiei să se poată odihni.

Planul elaborat de Peary prevedea împărţirea membrilor expediţiei în şase grupuri : unul din înaintaşi şi cinci de sprijin. Fiecare grup de sprijin era format dintr-un membru al expediţiei şi oîte trei eschimoşi care aveau ca obiectiv să traseze drumul şi să construiască colibe pentru înaintaşi, scutindu-i pe aceştia de munci grele. Urma ca de la 88° latitudine nordică înaintaşii, împreună cu Peary, să plece singuri spre pol, cu provizii suficiente şi să se poată întoarce pe drumul marcat de grupurile de sprijin.

Pe un ger de —50° C, la 15 februarie 1909, au pornit cu toţii spre capul Columbia, punctul cel mai înaintat din Ţara Grant, situat la 83° latitudine nordică, de unde pînă la pol mai sînt 760 km. în acest punct s-au format cele şase grupuri conduse de Peary, Mac Millan, Bartlett, Bourp, Marvin şi Henson.

Primul a plecat grupul de sprijin condus de Bartlett, iar a doua zi restul grupurilor. Păşind peste urmele şi semnele lăsate de Bartlett, Peary şi echipele sale au reuşit să ajungă fără nici un efort pînă aproape de 85° latitudine nordică. Dar acolo, grupul de sprijin al lui Bourp, rămas în urmă, întîrzie să sosească cu alimentele şi petrolul. Situaţia devenise destul de încordată. Dar iată că soseşte o sanie. Era eschimosul Seegloo din grupul lui Bourp care, după o goană neîntreruptă de 18 ore, îi aducea lui Peary rezervele necesare. Pentru curajul şi eroismul său, Peary l-a ales printre cei ce-l vor însoţi în ultima etapă spre pol. Două din grupurile de sprijin, acelea ale lui Mac Millan şi

Exploratorul american Robert Roosevelt după cucerirea P

cu doi eschimoşi, s-a înapoiat şi el la capul Columbia. Eschimoşii care au plecat cu Marvin au ajuns singuri la bază ; ei au povestit că Marvin a căzut într-o crăpătură şi s-a înecat, în anul 1926, unul din cei doi eschimoşi fiind pe patul de moarte a mărturisit că Marvin a fost împuşcat de ei, deoarece îi forţase să facă diferite munci în timp ce ei doreau să ajungă mai repede la capul Columbia.

Ceilalţi membri ai expediţiei, Peary cu cinci oameni, Bart- lett cu trei şi Henson cu eschimosul Seegloo, au putut înainta, repede, căci gheaţa devenise mai netedă. După ce au atins latitudinea de 87° 30', Bartlett cu

Peary împreună cu Henson, Seegloo şi alţi doi eschimoşi, au pornit mai departe pe marea îngheţată pentru a da ultimul asalt. După un marş de cinci zile, în care timp au străbătut 234 km, ei au ajuns în dimineaţa zilei de *6* aprilie 1909 la *89°55'* latitudine nordică, adică în regiunea Polului Nord.

La 7 aprilie Peary a pornit înapoi, adăpostindu-se în colibele construite pe drumul de înapoiere de către grupurile de sprijin.

După ce s-a întors victorios din ultima sa expediţie, un alt aventurier a repetat figura lui La Joie cu mai multă reclamă însă. Acesta a fost Frederick Cook, cel care luase parte la expediţia vasului *Belgica* în mările antarctice.

îmbarcat în anul 1907 pe vasul milionarului american Brad- ley, care pleca să se distreze vînînd foci în golful Melville din Groenlanda, Frederick Cook a rămas la Etah, de unde cu o> şalupă cu motor a mers pînă la 79° latitudine nordică. Caravana sa era formată din 10 eschimoşi, 11 sănii şi 100 de cîini. El a pretins că a atins Polul Nord la 21 aprilie 1908 şi a ajuns acolo într-o sanie condusă de doi eschimoşi. S-a înapoiat pe insula North Devon din arhipelagul arctic canadian. Aici a întîlnit vasul *Hans Egede,* care l-a dus în Danemarca, unde a fost primit cu onoruri, fiind considerat descoperitorul Polului Nord.

Primul om care şi-a exprimat îndoiala cu privire la afirmaţia lui Cook a fost exploratorul arctic Melville, supravieţuitorul tragediei vasului *Jeannette.*

Luîndu-se un interviu celor doi eschimoşi, Etukiahvoh şi Abwelah pe care Frederick Cook pretindea că i-a luat cu el la Polul Nord aceştia au declarat că expediţia n-a mers nici un pas mai în nord de Ţara Grant, iar coliba de gheaţă pe care Cook pretindea că a construit-o la pol se găsea în realitate în Groenlanda, la Annattok.

A fost numită o comisie de experţi care examinând documentele" prezentate de Frederick Cook a

Societatea naţională de geografie a S.U.A., a fost de acord că Peary, ajungînd la latitudinea nordică de 89° *55',* a atins Polul Nord.

Poporul american, în amintirea victoriei lui Peary, a ridicat după moartea sa, în anul 1932, în Groenlanda, la capul York, un monument de marmură neagră, purtînd pe el litera „P".

PRIVIRI CĂTRE SUD

Prin anul 60 î.e.n. geograful grec Strabon a întocmit o hartă a pămîntului pe care era indicată în sud o zonă rece, nelocuită şi necunoscută.

Harta lui Mercator, din 1569 arată că la Polul Sud s-ar găsi un pămînt necunoscut, cu o populaţie numeroasă.

Necunoscută a rămas această zonă pînă la descoperirea de către olandezi a celui de-al cincilea continent — Australia, presupunîndu-se că s-ar întinde pînă departe spre Polul Sud. De-abia în anul 1642, cînd navigatorul Abel Tasman a ocolit Australia pe la sud, geografii şi-au dat seama că s-au înşelat.

Furtunile puternice ce bîntuie la capul Hoorn au împins spre sud corăbiile negustorilor olandezi, iar unul dintre ei —■ Dirk Gerritz — a zărit mai multe pămînturi necunoscute.

Primul navigator care a ajuns pînă în zona banchizelor australe a fost căpitanul francez Lozier, în 1716. El a făcut, o descriere plină de poezie a aurorei australe.

La 54° 50' latitudine sudică, francezul J. B. Bouvet descoperă, la 1 ianuarie 1739, insula care-i poartă numele.

Cea de-a doua călătorie a exploratorului englez James Cook a avut drept obiectiv să constate dacă

După ce vizită Noua Zeelandă şi o serie de insule din Oceanul Pacific, în luna noiembrie a aceluiaşi an Cook se îndreptă din nou spre mările australe, înaintînd pînă la 71° 10' latitudine sudică, unde a fost oprit de gheţuri.

întors în patrie, James Cook declară că în sud nu se găseşte nici un continent şi, chiar dacă ar exista, nu se va putea ajunge la el din cauza condiţiilor nefavorabile.

Expediţiile în această regiune încetară şi ideea existenţei unui continent fu dată uitării.

De-abia în anul 1818 căpitanul de balenieră William Smith descoperă întîmplător două din insulele arhipelagului Shetland de Sud, stîncoase şi acoperite de zăpadă. Pe coastele lor mişunau o mulţime de foci. Noutatea a atras nenumăraţi vînă- tori de balene, englezi, americani şi scandinavi. Acum sînt descoperite Ţara Palmer şi Orcadele de Sud.

Unul din cei ce nu împărtăşeau vederile lui Cook referitoare la inexistenţa unui continent austral era şi navigatorul rus I. F. Kruzenstern. El a fost unul din cei mai înfocaţi iniţiatori ai expediţiei antarctice ruse.

Conducerea expediţiei a fost încredinţată căpitanului de rangul doi Fadei Fadeevici Bellingshausen care comanda vasul *Vostok.* Ajutorul său era locotenentul Mihail Petro viei Laza- rev, comandantul vasului *Mirmi.*

Expediţia a părăsit portul Kronstadt (actualul Leningrad) în luna iunie a anului 1819. Primul popas a fost făcut la Rio de Janeiro.

Expediţia a ajuns la 17 decembrie în insula Georgia de sud. Plecînd mai departe spre sud-est, exploratorii au zărit o mică insulă, căreia i s-a dat numele locotenentului Annenkov, de pe vasul *Mirnii.*

Spre sfîrşitul lunii decembrie, Leskov, de pe corveta *Vostok,* a descoperit la paralela 56° 41' o nouă insulă acoperită de gheaţă şi zăpadă, care primi numele acestuia.

înaintînd mai spre sud, gheţurile au început să apară tot mai des, dar navele s-au strecurat cu abilitate printre ele,' ajun- gînd dincolo de Cercul Polar de sud la 14 ianuarie 1820. După două zile, la paralela 69° 25' au dat peste o banchiză înaltă, imposibil de trecut.

Ele se apropiaseră de locul care mai tîrziu va căpăta numele de „Ţara Prinţesa Ragnhild".

Examinînd gheaţa aisbergurilor locotenentul Lazarev a constatat că ea provine din apă dulce, fapt care-l încredinţă ■şi mai mult că aceşti munţi de gheaţă au fost desprinşi din gheţarii unui continent aflat în sud.

Corvetele au continuat navigaţia printre gheţuri pînă în martie 1820, cînd, din cauza timpului rău, au ieşit din zona ■Cercului Polar. în aprilie au ajuns în portul Sydney din Australia.

în noiembrie 1820, o dată cu venirea verii polare sudice cele două corvete au pornit la cel de-al doilea asalt de a ocoli ţărmurile Antarcticei de la apus spre răsărit.

în drumul lor corăbiile s-au oprit la ţărmurile insulei Macquarie.

La 62° 18' latitudine sudică corvetele au întîlnit primii munţi de gheaţă. Pentru a patra oară vasele depăşiră, la 14 decembrie, Cercul Polar de sud dar, întâlnind un cîmp compact de gheţuri, navigatorii şi-au dat seama că, dacă ar fi surprinşi de o furtună, ar însemna să fie zdrobiţi şi să piară.

Bellingshausen hotărî atunci ca ambele vase să se îndrepte la nord de Cercul Polar, în regiunea liberată de gheţuri. Tre- cînd din nou dincolo de Cercul Polar, pe la mijlocul lunii ianuarie 1821, membrii expediţiei au întâlnit o insulă lungă de aproape 30 km, acoperită de zăpadă, cu vîrfuri negricioase. Determinîndu-i-se coordonatele, s-a constatat că este situată la 68° 50' latitudine sudică şi la 90° 30' longitudine vestică. Insula a primit numele de Petru I.

Peste cîteva zile navele întîlniră un nou pămînt, ceva mai înalt decît primul, cu coastele abrupte şi negricioase. Ne- ştiind dacă face parte din continent sau dacă este o insulă, Bellingshausen l-a numit Ţara Alexandru I. De-abia peste 126 de ani inginerul Ronne reuşi să-i determine definitiv coastele, să constate că este o insulă şi să-i întocmească harta.

Navele s-au îndreptat apoi spre Brazilia şi la 24 iulie 1821 au ancorat în rada portului Kronstadt.

Beaufoy, englezul James Weddell a ajuns pînă în insulele Orcade (Orkney) de Sud.

Ocolind apoi gheţurile, care o puteau prinde în mişcarea lor rătăcitoare, corabia ajunse într-o mare deschisă. Weddell înaintă în această mare pînă la 74° 15' latitudine sudică, unde întîlni gheţuri pe care se odihneau la soare mii de foci blînde şi leneşe ; trezite din somn, îi priveau o clipă pe marinari, apoi adormeau din nou. Această specie de focă este cunoscută de atunci sub numele de *foca lui Weddell.*

Tot Weddell a văzut şi a descris pentru prima oară leopardul de mare, o focă numită astfel pentru că are o blană asemănătoare cu a leopardului din pădurile ecuatoriale.

Marea descoperită de Weddell a fost numită Marea George al IV-lea ; mai tîrziu, în amintirea descoperitorului, geografii i-au dat numele de Marea Weddell.

în anul 1831, un vînător englez de balene, John Biscoe, a ajuns cu corăbiile *Tule* şi *Lively* la latitudinea de 65° 57', unde în ziua de 27 februarie a întîlnit un pămînt cu numeroase vârfuri ce ieşeau afară din gheţarul ce-l acoperea. Pămîntul a fost numit Ţara Enderby, după numele armatorului celor două corăbii.

în cea de a doua călătorie, făcută în anul 1832, Biscoe remarcă prezenţa pămîntului după numărul mare al păsărilor care-i înconjurau necontenit nava.

Trei zile mai tîrziu descoperă o insulă acoperită de zăpadă, pe care o numi insula Adelaide. Zilele următoare descoperi o altă insulă, denumită insula

Prima călătorie cu caracter ştiinţific spre regiunile antarctice ale globului a fost făcută de vasul *Belgica,* condus de locotenentul belgian Adrien de Gerlache. Expediţia a urmărit mai mult probleme ştiinţifice decît

Exploratorul belgian Adrien de Gerlache, comandantul tasului Belgica

mînturi. Printre cei 19 membri ai vasului se aflau americanul Frederick A. Cook, norvegianul Roald Amundsen şi biologul român Emil Racoviţă.

Vasul a ridicat ancora din portul belgian Anvers la 10 august 1897 şi a făcut prima escală în America de Sud.

La începutul anului 1898, *Belgica* părăseşte continentul sud-american şi efectuează primele sondaje pentru determinarea adîncimii şi temperaturii oceanului, la sud de capul Hoorn.

Trecînd prin mijlocul arhipelagului Shetland la sud, *Belgica* s-a îndreptat spre Marea Weddell, unde, din cauza unei furtuni groaznice, micul vas a fost în primejdie. în timpul acestei lupte cu oceanul zbuciumat, matelotul norvegian Wiencke fu înghiţit de valuri. Pentru a se feri de „urgia neagră", cum a numit Racoviţă furtuna din mările antarctice, vasul îşi schimbă drumul, mergînd spre Ţara Palmer. Aici expediţia a făcut o însemnată descoperire geografică, găsind o strîmtoare pe care au numit-o *Belgica,* dar căreia mai tîrziu geografii i-au dat numele Gerlache, în cinstea comandantului acestei expediţii. Au fost descoperite numeroase insule. Uneia din ele Racoviţă i-a dat numele de *Cobălcescu,* ca omagiu adus profesorului său. Savantul român a cercetat fauna şi vegetaţia acestei insule. De asemenea el a făcut un studiu documentar asupra vieţii balenelor, a pinguinilor şi a altor păsări antarctice, studiu care i-a adus un renume mondial.

în timp ce *Belgica* se îndrepta spre insula Alexandru I, o nouă furtună provoacă în banchiza de gheaţă o

La 10 martie 1898 vasul a fost prins de gheţuri şi astfel încleştat a rămas mai bine de un an de zile. Viscolul şi întunericul nopţii polare, care a început la 17 mai, precum şi lipsa de hrană, au făcut ca o parte din membrii expediţiei să sufere de scorbut şi de depresiuni nervoase. în acest timp unul din cei 18 membri ai expediţiei, magnetologul E. Danco, a murit în urma unei crize de nervi. în timpul nopţii polare Racoviţă muncea neîntrerupt şi încuraja pe ceilalţi tovarăşi ai săi de pe *Belgica,* aflată în derivă.

Cînd soarele îşi făcu din nou apariţia, Racoviţă vînă foci, păsări antarctice şi exploră gheţurile. Cînd bîntuia furtuna el făcea pe corabie studii de laborator, adunînd un imens material biologic.

Vasul a fost împins de gheţuri dincolo de Cercul Polar de sud, în deriva sa depăşind meridianul vestic de 96°, unde exploratorii reuşiră să scape din strînsoarea gheţurilor, tăind cu ferăstraiele un canal lung de peste 700 m.

Spre sfîrşitul lunii martie 1899, *Belgica* a trecut din Oceanul Pacific în Oceanul Atlantic prin strîmtoarea Magellan, înapoindu-se în Europa.

în 1902 a urmat expediţia germană condusă de Erich Dry- galski, iar în 1903 Robert Falcon .Scott, împreună cu Ernest Henri Shackleton fac o expediţie de trei ani în ţinuturile australe.

Una din expediţiile cele mai nenorocoase a fost cea din anul 1902 a lui Otto Nordenskjold, nepotul îndrăzneţului explorator arctic Erich Nordenskjold.

Nansen şi Amundsen întîlnindu-se la începutul anului 1907, au discutat proiectul prezentat de Amundsen privitor la o expediţie care să traverseze Arctica, plecînd în derivă din strîmtoarea Bering pînă în Groenlanda. Ei au ajuns la concluzia că acest proiect n-ar putea fi realizat decît cu un vas de construcţia lui *Fram.*

Cum Nansen pregătea plecarea lui *Fram* în Antarctica, Amundsen solicita să fie luat şi el în această călătorie.

în fiecare an Nansen spera să poată pune în practică

Au trecut trei ană. La 7 iulie 1910, Nansen privea cum *Fram* iese în larg sub comanda lui Amundsen.

Amundsen debarcă la 11 ianuarie 1911, împreună cu opt tovarăşi, pe partea orientală a Barierei de gheaţă a lui Ross, în golful Balenelor.

Pentru a evita pericolul dizlocării gheţarului, norvegienii şi-au construit colibele la 4 km distanţă de marginea lui. Obiş- nuiţi cu frigul şi viscolele din regiunile arctice, suportară fără greutate clima aspră a Antarcticei.

După ce cantonamentul, denumit de norvegieni *Framheim,* a fost gata, ei au organizat un măcel al focilor ce populau coastele, adunînd astfel 6 000 kg de carne de focă destinată a alimenta expediţia şi pe cei 115 cîini groenlandezi aduşi de Amundsen pentru drumul spre pol.

Hrana şi adăpostul fiind asigurate, Amundsen stabileşte depozite pe Bariera de gheaţă a lui Ross, conform itinerarului pe care socotea să-l urmeze în drumul spre Polul Sud.

3 000 kg de alimente au fost transportate fn trei cabane, situate pînă la 360 km depărtare de cantonament. Operaţia fiind terminată, membrii expediţiei intrară în perioada de iernat.

în aprilie, lună care prin caracterul ei corespunde în emisfera nordică cu octombrie, temperatura era de — 15°C. Pe măsură ce timpul trecea termometrul cobora, pentru a nu se mai opri decît la —61°C.

Dacă temperatura a fost extrem de aspră, în schimb o linişte atmosferică a persistat în tot timpul iernii.

în vreme ce expediţiile antarctice precedente au avut de suportat timp de săptămîni întregi uragane groaznice, norvegienii nu au înregistrat decît două furtuni mici.

O dată cu octombrie sosi şi vara australă. Totul era pregătit şi, pe la mijlocul lunii, Amundsen porni spre pol împreună cu patru oameni şi cu patru sănii. La început merseră în voie, căci pe sute de kilometri nu se zărea nici o ridicătură. Bariera Iui Ross fiind absolut orizontală. în această monotonă uniformitate singurul ghid era busola ; Amundsen se îndrepta direct spre sud,

era folosit la pregătirea mesei pentru oameni şi animale, pentru ridicări topografice, observaţii ştiinţifice şi odihnă.

Deoarece clinii nu trebuiau supuşi la eforturi prea mari, înainte de a ajunge la poalele munţilor Amundsen înmulţi popasurile.

După 20 de zile de la plecare, la marginea interminabilei ■cîmpii albe, începură să se zărească munţii care înconjoară Bariera de gheaţă a lui Ross.

Amundsen lăsă pe marele gheţar hrană pentru 30 de zile, urmînd a fi consumată la întoarcere, iar el şi cu însoţitorii săi luară provizii pentru două luni.

Lîngă munţi, suprafaţa Barierei lui Ross se umflă într-un enorm val, înalt de peste 100 m şi străbătut de prăpăstii adînci. Alături de abisurile deschise erau altele şi mai periculoase, ascunse sub un aşternut subţire, înşelător, de zăpadă.

Se putea înainta numai sondînd terenul pas cu pas şi cu preţul unor nesfîrşite întoarceri. Fiecare pas ascundea o capcană. Nu se vedea decît un haos de munţi acoperiţi de gheţuri prăpăstioase, o îngrămădire de piscuri ce se ridicau la înălţimi înspăimîntătoare. Acesta era terenul pe care-l aveau de traversat Amundsen şi tovarăşii săi.

Atît de anevoioasă era ascensiunea, încît norvegienii n-au reuşit să înainteze într-o zi mai mult de 600 m. Două zile mai tîrziu, primul lanţ de munţi fiind străbătut, în faţa lor apăru un alt şir de gheţari uriaşi, plini de crăpături. De una dintre aceste prăpăstii exploratorii erau gata să fie înghiţiţi. Doi cîini dispărură în abis. Un pas în plus şi membrii caravanei s-ar fi prăbuşit în fundul acestei capcane, ascunsă de un strat subţire de zăpadă.

Ajunseră Ia altitudinea de 3 000 m. Vremea se schimbă brusc şi se porni un viscol cumplit care îi ţinu pe loc timp de patru zile. Deoarece furtuna nu înceta, caravana porni la drum. Alungată de uragan, zăpada umplea văzduhul cu nori deşi. în această prăfuire albă, mica trupă nu putea să vadă la doi paşi. Dar perseverenţa exploratorilor îşi găsi în curînd re-compensa, căci, după 40 de zile de la părăsirea

fiecare pas fragilele punţi de zăpadă care ascundeau crăpăturile se năruiau sub paşii cutezătorilor călători.

După ce traversară acest *gheţar diabolic,* după cum s-a exprimat Amundsen însuşi, începu o serie de lungi şi grele ondulări, asemenea unor valuri îngheţate brusc, unde schiurile- nu puteau să se sprijine, alunecînd mereu în lături. Relieful se ridica treptat, şi ei ajunseră în ziua de 6 decembrie la 3 225 m altitudine.

Exploratorii erau acum pe culmea platoului şi înaintea lor se desfăşura o vastă întindere de zăpadă uşor înclinată spre sud. Pe această suprafaţă schiurile şi săniile alunecau repede, în ziua de 9 decembrie se găseau la 150 km depărtare de ţintă. Pista era admirabilă, astfel că la 15 decembrie, zi memorabilă în istoria explorărilor polare, Amundsen şi cei patru însoţitori au atins Polul Sud.

Termometrul arăta 23°C sub zero. Era o măreaţă zi de vară antarctică. în mijlocul imensei cîmpii albe care se întindea în toate direcţiile, nici un semn exterior nu dezvăluia punctul matematic al Polului Sud.

Cum au putut membrii expediţiei recunoaşte că şi-au atins ţelul ? Numai prin observaţii -şi calcule astronomice. Dar aceste observaţii sînt foarte delicate şi pot da erori destul de mari, fie din pricina instrumentelor, fie din pricina operatorului sau, î-n sfîrşit, din cauza stării atmosferice. Cu toată grija pe care exploratorii au acordat-o acestor operaţii, aproape totdeauna, la sfîrşitul reviziilor făcute, cînd calculele şi observaţiile erau expuse examenului specialiştilor, poziţiile determinate au avut de suferit uşoare - modificări.

Pentru a. nu i se contesta victoria, Amundsen luă - măsurile de precauţie. După ce a ridicat cîmpul în plan, a parcurs tot terenul înconjurător, executînd observaţii astronomice. După operaţii minuţioase, a constatat că Polul Sud trebuie să se găsească cu 9 km mai departe de locul stabilit iniţial. Şi, în consecinţă, în ziua de 16 decembrie, exploratorii parcurseră această distanţă şi ridicară acolo un mic cort.

La 17 decembrie luară drumul înapoi, fiind

mâţii despre regiunile străbătute. El a arătat că lanţurile muntoase care acoperă vîrful calotei polare australe constituie unul din cele mai lungi şi mai puternice lanţuri muntoase ale pă- mîntului.

După cincisprezece ani de la această expediţie, cu puţin înainte de ultima sa călătorie la Polul Nord, Amundsen spunea : „Toată opera mea este bazată pe principiile lui Nansen. Cînd retrăiesc cei douăzeci, şi trei de ani petrecuţi explorînd regiunile polare, gîndul mi se duce mereu către omul care din prima tinereţe a fost idealul meu cel mai înalt şi care mai tîrziu mi-a dat

TRAGEDIA EXPEDIŢIEI LUI ROBERT SCOTT

Plecat din Anglia la 15 iulie 1910 cu vasul *Terra Nova* exploratorul Robert Scott a ajuns în Antarctida la începutul anului 1912, în dreptul Barierei de gheaţă a lui Ross. Punctul de reper al expediţiei a fost vulcanul Erebus, asemănător unui far prin care răsuflă focul din măruntaiele pămîntului. între acest vulcan şi Ţara Victoria se deschidea un golf larg şi lung care constituia singurul adăpost cunoscut la sudul Cercului Polar antarctic. Scott şi-a ales cantonamentul în golful Mc- Murds din insula Ross.

După lunile lungi de iarnă, la începutul lui noiembrie 1911, Scott a pornit la drum, însă timp de o lună nu a putut înainta decît cînd gerul întărea zăpada moale. La picioarele gheţarului Breedmore timpul se strică. Furtuna a ţinut mai multe zile în şir şi expediţia a fost nevoită să consume din hrana de rezervă. Caravana a reuşit să atingă platoul polar la 4 ianuarie 1912. Mai aveau 277 km pînă la ţinta finală. Scott a decis ca o parte din expediţie să se întoarcă la bază.

Au rămas cinci exploratori care-şi continuară

Scott, Oates, Wilson, Bowers şi Ewans la Polul Sud

Pe o zăpadă pufoasă, asemenea nisipului alb, cei cinci oameni trăgeau cu braţele săniile încărcate cu alimente, făcînd circa 22 km pe zi.

Viscolul începu din nou să sufle cu tărie, iar vîrtejurile de zăpadă le împiedica complet vederea. Totuşi, exploratorii înaintau pe platoul polar cu o încredere desăvîrşită în reuşita lor. Mai aveau numai 30 km pînă la ţinta finală şi iată că, în mijlocul cîmpiei de gheaţă, Bowers zări deodată pe zăpadă urme de cîini. O jumătate de oră mai tîrziu o pată neagră se detaşă pe albul înconjurător. Ce putea să fie ? Caravana grăbi pasul.

Englezii văzură la 18 ianuarie 1912 în faţa lor o grămadă de sănii, în vîrful cărora se afla înfipt drapelul norvegian ; în preajmă, dîre de schiuri şi urme de labe de cîini.

Aceasta a fost pentru ei o grea decepţie. Scott a scris atunci în jurnalul său : „...Un lucru mare s-a săvîrşit. Polul Sud al Pămîntului, de zeci de mii de ani neînsufleţit, a fost în interval de treizeci şi patru de zile descoperit de două ori ! Iar soarta a vrut ca eu să fiu al doilea, îrttr-o lume pentru care primul este totul, iar al doilea nimic...“

Nici un protest nu se vedea în jurnalul lui Scott, nici o plîngere, nici un singur cuvînt care să dezvăluie un sentiment de pismă, de invidie faţă de învingător. Dimpotrivă, numai admiraţie pentru fericitul său rival.

Din rezultatele cercetărilor lui Scott, polul geografic se găsea la nouă sute de metri în urma punctului arătat de norvegieni ; acolo englezii au împlîntat drapelul britanic.

Amplasarea dată polului de către exploratorii englezi este fără importanţă. Acest rezultat a fost triumful ambelor expediţii.

Sfîrşiţi de munca colosală dusă în acest mediu ostil omului, vor avea oare ei putinţa să străbată cei 1 500 km pînă la cantonament, înainte de a începe iarna polară ?

Pentru a parcurge această distanţă le-au trebuit aproape două luni şi jumătate de urcat. Este drept că la coborît vor reuşi poate să străbată drumul în şase săptămîni, dacă vremea va fi bună. Numai o retragere rapidă, în care ei trebuiau să se ia la întrecere în viteză cu sosirea iernii, le-ar asigura salvarea.

Un viscol puternic îi obligă la noi întîrzieri. în jurnalul său Scott scria : „...Oates suferă în mod crunt de frig, Ewans are faţa rău vătămată de îngheţ. Wilson este în prada unei dureroase oftalmii, e aproape orb...“

Cu toată situaţia desperată în care se găseau, ei izbutiră să ajungă la depozitul de alimente de la 87° latitudine sudică, fapt care le ridică moralul. Dar mereu acelaşi nenoroc îi urmărea.

La 4 februarie Ewans şi Scott au căzut într-o crevasă şi Ewans căpătă o violentă comoţie care îi zdruncină întreg organismul. El deveni incapabil de orice efort, rămînînd tot timpul într-o stare de adîncă tristeţă. Din această zi a început epilogul dureroasei

pînă la cantonament. Şi iarna se apropia. După ce Ewans fu îngropat, micul convoi plecă mai departe.

Acum nu mai sînt munţi, nici pante vertiginoase, sfîşiate de crăpături. Dar toate nenorocirile par să se unească împotriva acestor oameni istoviţi. O zăpadă groasă acoperi gheaţa, paralizînd alunecarea patinelor. Vîntul din sud a încetat să mai bată şi nu mai au nici posibilitatea ca pînzele montate la sănii să fie împinse. Termometrul coboară noaptea la —40°C şi ziua se menţine la —35°C. La 22 februarie se dezlănţuie o furtună groaznică, ridicînd zăpada în vîrtejuri.

Căpitanul Oates, la capătul forţelor, rugă pe tovarăşii săi să-l abandoneze într-un sac de dormit. Pentru ceilalţi trei aceasta ar fi însemnat salvarea : ar fi putut să ajungă la depozitul de alimente ce se găsea la 80 km depărtare. Dar ei respinseră rugămintea lui Oates, constituind astfel un admirabil exemplu de solidaritate şi abnegaţie. Seara, la sfârşitul etapei, nenorocitul ofiţer era la capătul puterilor. A doua zi de dimineaţă Oates ieşi din cort şi dispăru în vîrtejul îngheţat.

Cînd cei trei au înţeles sacrificiul tovarăşului lor, au pregătit un marş desperat pentru a scăpa de catastrofă. Dar timpul deveni înspăimântător. Ultima scenă a dramei se petrecu pe un viscol de o violenţă colosală. Forţa uriaşă a vîntului care le tăia respiraţia şi prăvălea în rafale peste ei nori de zăpadă, îi ţinu în loc. Timp de aproape şase zile viscolul suflă fără încetare. înfometaţi şi degeraţi, îndrăzneţii exploratori simţiră apropierea sfârşitului.

Partida era pierdută. în acea zi memorabilă Scott scrie apelul său către poporul englez, apel care a mişcat lumea întreagă. în acest apel Scott caută să explice cauzele catastrofei care s-a datorat nu unei organizări defectuoase, ci nenorocului care nu i-a părăsit pînă în ultima clipă.

Această pagină admirabilă va rămîne o mărturie nemuritoare a liniştei sufleteşti arătată de oameni în faţa morţii.

Wilson si Bowers muriră cei dintîi. Scott, si el în

In timp ce muribunzii îşi trăiau ultimele clipe, la numai 18 kg se găseau tovarăşii lor care veniseră cu săniile pînă la depozitul de alimente. Toate eforturile făcute de echipa de ajutor spre a înainta pe banchiză au fost fără rezultat.

în primele zile ale verii, la 30 octombrie 1912, echipa de salvare a reuşit să înainteze dincolo de depozitul de alimente şi în curînd ei au zărit un punct negru în mijlocul imensului gheţar. Era cortul lui Scott. înăuntrul cortului tragedia se înfăţişa în toată grozăvia ei. Echipa de salvare a găsit preţiosul jurnal de călătorie al lui Scott, care conţinea povestea de zi cu zi a glorioasei epopei antarctice.

La 18 ianuarie 1913, înainte de a părăsi cantonamentul de iarnă unde au fost îngropaţi, britanicii au ridicat în memoria nefericitului explorator şi a tovarăşilor săi o cruce purtînd această simplă inscripţie : „Să lupţi, să cauţi, să găseşti şi să nu te plîngi niciodată".

DIN GEOGRAFIA POLILOR

Dincolo de cercurile polare, în Salvbard, în Groenlanda şi în Antarctida, sub carapacea de gheaţă au fost găsite importante zăcăminte de cărbuni, dovadă că odinioară clima acestor locuri era cu totul alta. Pe aici, cu milioane de ani în urmă, era cald şi umed, iar pe şesuri şi în mlaştini creşteau păduri luxuriante.

în anul 1856 lumea oamenilor de ştiinţă a fost surprinsă de comunicarea făcută de un geolog englez care a descoperit în Africa de sud urmele unor gheţari de acum peste 200 milioane de ani, din timpul paleozoicului. Prin anul 1892 s-au descoperit asemenea urme de gheţari şi în Australia, India şi America de

Oare cum s-a putut întîmpla ca în preajma Cercului Polar,, în unele timpuri geologice să fi crescut bananierul şi arborele de pîine, iar Ecuatorul să fi fost ferecat într-un brîu de gheaţă ?

Etnografii au cules de la popoarele care locuiesc regiunile tropicale şi ecuatoriale ale pămîntului legende şi scrieri vechi în care se vorbeşte despre geruri mari ce au bîntuit acele locuri cu mii şi mii de ani în urmă.

Astfel, Popul Vuh, cartea sacră a indienilor din regiunea ecuatorială a Americii de Sud, vorbeşte despre un mare cutremur care ar fi zguduit pămîntul zile întregi. în Popul Vuh se spune „a venit un frig mare care a acoperit Soarele, iar marea s-a acoperit şi ea de gheaţă, putîndu-se trece peste ea." Aceşti indieni nu au văzut zăpadă şi gheaţă decît pe coamele vulcanilor înalţi.

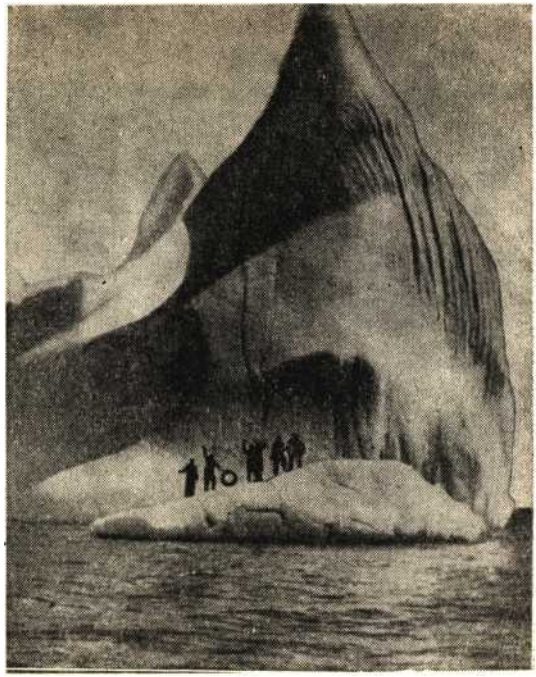
De asemenea, triburile de indieni care trăiesc în pădurile tropicale ale fluviului Amazoanelor păstrează amintiri privitoare la o iarnă îngrozitoare, de lungă durată, care ar fi urmat imediat după un potop catastrofal.

Vechile cărţi sacre persane vorbesc despre „împăratul întunericului" care a vrut să le distrugă ţara cu ajutorul unui val de frig ce a îngheţat totul. în ele se spune că : „Soarele răsărea peste pămîntul lor numai o singură dată pe an, fapt pentru care anul li se părea doar o singură zi şi o singură noapte." Aşa ceva nu putea avea loc decît în regiunile polare ale Pămîntului.

Oamenii de ştiinţă care au cercetat legendele şi scrierile vechi au ajuns la concluzia că ele conţin un sîmbure de adevăr.

Dacă axa pămîntului ar fi trecut întotdeauna prin aceleaşi puncte, cum se face *că* în regiunile polare s-a dezvoltat în trecut o vegetaţie tropicală, iar regiunile ecuatoriale au fost cîndva acoperite de gheţari ?

Ca să răspundă la această întrebare, savanţii au formulat o mulţime de păreri. Unii au legat această schimbare a climei de schimbările bruşte ale radiaţiilor solare. Astăzi această teorie nu nţai este valabilă, deoarece s-a dovedit cu precizie că radiaţiile solare, în mod practic, nu se modifică în decurs de milioane de ani.



Un aisberg groenlandez din

s-a îndreptat spre punctul unde se găseşte astăzi. De asemenea — spune Wegener — şi Polul Sud a călătorit concomitent cu cel nordic, drumul său fiind antipodul drumului parcurs de Polul Nord. Astfel, acum 200 milioane de ani el se găsea undeva prin Africa de Sud, de unde a luat-o la est peste Ma dagascar, pînă în dreptul insulei antarctice Kerguelen, apoi a cotit din nou spre continentul african, mai jos de capul Bunei Speranţe, de unde s-a îndreptat spre sud şi, ocolind Antarctida, a ajuns în locul unde se găseşte astăzi.

Polul Nord geografic este punctul nordic al axei de rotaţie a pămîntului. în acel loc există o singură „zi polară" şi o singură „noapte polară". De la 14 noiembrie pînă la 31 ianuarie domneşte noaptea luminată numai de stele şi din cînd în cînd de aurorele boreale. Apoi, pînă la 31 martie, urmează crepusculul, cînd noaptea se

De Ia acea dată pînă la 14 noiembrie, are loc crepusculul de iarnă.

La Polul Nord temperatura cea mai joasă din timpul iernii nu depăşeşte —50°C, deoarece prin gheaţă străbate o cantitate însemnată de căldură din adîncul oceanului. Pe cînd Polul Nord geografic se află la nivelul mării, Polul Sud geografic se găseşte la 2 700 m deasupra nivelului mării şi în consecinţă aici temperatura din timpul iernii este mult mai joasă.

Regiunea cu temperatura cea mai scăzută din emisfera nordică — polul frigului — nu se suprapune direct cu polul geografic. Polul frigului este situat în Siberia la Oimeakon, la peste 2 500 km depărtare de Polul Nord geografic şi la 650 km spre sud-vest de Verhoiansk. Temperatura medie a lunii ianuarie la polul frigului este de —51°C, în timp ce în cursul lunii iulie termometrul a arătat chiar 16,4°C. Acest pol al frigului a fost stabilit în anul 1929—1930 de către o expediţie ştiinţifică sovietică, condusă de geologul S. V. Obrucev. Mai înainte, drept pol al frigului era considerat Verhoiansk.

în emisfera sudică polul frigului este situat la cca 1 400 km de Polul Sud geografic.

Polul geomagnetic din emisfera nordică este, din punct de vedere fizic, un pol magnetic sudic. Pentru a se evita confuziile, acest pol a fost numit „polul boreal" sau „polul arctic magnetic."

S-a constatat că polul magnetic este foarte „neastîmpărat". El nu este stabil, ci se plimbă din loc în loc în jurul polului geografic.

Polul arctic magnetic a fost descoperit în anul 1831 de cercetătorul polar J. C. Ross pe peninsula Felix Boothia, locul său fiind stabilit la 70° latitudine nordică şi 98° longitudine vestică. în decursul timpului, el şi-a modificat poziţia. în timpul Anului Geografic Internaţional a fost găsit cu peste 300 km mai spre nord. Cel sudic este şi mai „zburdalnic" decît fratele său nordic, deoarece s-a depărtat cu 900 km .de locul unde a fost întîlnit cu 54 de ani în urmă.

Polul gheţurilor sau polul inaccesibilităţii relative

Polul vânturilor din emisfera nordică se află în centrul Groenlandei, iar cel din emisfera sudică pare că s-ar afla în apropierea polului magnetic.

în afară de aceşti poli ai pămîntului, geografii au mai determinat încă alţi doi : polul continental şi polul maritim. Ce sînt şi unde sînt aceşti doi poli ?

Cine priveşte sfera unui glob geografic rămîne surprins de inegalitatea distribuţiei uscatului şi a apei, a cărei suprafaţă este de trei ori mai mare decît a uscatului. Geografii şi oceanografii s-au străduit să împartă globul pămîntesc în două emisfere astfel ca una să cuprindă maximum de uscat, iar cealaltă maximum de apă. în anul 1914 oceanograful francez Berget a reuşit să găsească aşa-zisul „pol continental" care ar fi situat în mica insulă Dumet de lîngă coasta peninsulei Bre- tania, în partea de nord-vest a Franţei. Emisfera globului avînd ca pol această insulă are o arie formată din 47% uscat şi 53% apă.

Antipodul acestui pol continental se găseşte în Pacific, la est de Noua Zeelandă. Acesta este aşa-zisul „pol maritim" al celeilalte jumătăţi de sferă, avînd o

SCUTUL DE GHEAŢA

Glaciologii au ajuns la concluzia că mai bine de 11% din suprafaţa uscatului, adică vreo 16 milioane km^2, este acoperită cu gheaţă permanentă. Mergînd mai departe cu calculele, ei au stabilit la circa 30 milioane km^3 volumul gheţii de pe glob. Numai gheaţa de pe cel de-al şaselea continent — Antarctida — însumează aproape 24 milioane km^3. Dacă această uriaşă masă de gheaţă s-ar topi brusc, nivelul Oceanului Planetar -s-ar înălţa cu 70 m. Care au fost cauzele care au dat naştere acestor uriaşe platoşe de gheaţă în regiunile arctice şi

S-au emis foarte multe păreri care au rămas însă simple ipoteze, deoarece nici una din ele n-a putut explica întregul complex de fenomene ce au avut loc paralel cu fenomenul glacial.

Astfel, matematicianul francez Poisson presupune că, în mersul său în spaţiu, pământul străbate regiuni cînd mai calde, cînd mai reci, fapt care a dat naştere epocilor glaciare. Forbes a emis părerea că între Soare şi Calea Lactee s-a interpus un nor cosmic, fapt care a avut ca rezultat îngheţarea pământului. Mai recent, astronomul german E. Zuner care a cercetat cele mai vechi hărţi cereşti întocmite de la Hiparc pînă în prezent, ajunge la concluzia că fenomenul glaciar s-ar datora novelor. Novele sînt aştri care explodează brusc, răspîndesc în spaţiu cantităţi imense de energie, strălucesc puternic la început şi apoi pierd treptat din luminozitate. Savantul crede că şi soarele în decursul evoluţiei sale a avut perioade cînd a radiat mai multă sau mai puţină energie, fapt care s-a răsfrînt asupra pământului şi a dat naştere epocilor glaciare.

Oamenii de ştiinţă au ajuns la concluzia că în cursul ultimului milion de ani, adică de la începutul perioadei cuater- nare şi pînă în prezent, gheţurile au coborît de patru ori pînă la latitudinile temperate ale pământului. în patru rînduri aceste gheţuri s-au topit şi au dispărut, lăsîndu-şi pe şesuri şi în văile fluviilor „cartea de vizită" sub diferite forme.

Astăzi sîntem martorii ultimei etape a celei de a patra topiri a gheţarilor care a început cu vreo 12 mii de ani în urmă. începînd de acum 100 de ani, în zonele îngheţate ale ambelor emisfere, s-a observat topirea mai intensă a gheţarilor. Expediţiile ştiinţifice care au lucrat în cursul Anului Geofizic Internaţional în bazinul arctic afirmă că stratul de gheaţă al planetei noastre se topeşte treptat şi că grosimea medie a gheţurilor din Arctica a scăzut; totuşi, în unele regiuni din Alaska şi Canada se observă o creştere a acestor gheţuri.

Faptul că există o legătură între glaciaţiuni şi climă este indiscutabil. Despre felul în care se manifestă această legătură, s-au emis numeroase ipoteze.

Unele cercuri ştiinţifice sprijină ipotezele care

treptat în gheaţă. Glaciaţia planetară care a' cuprins pămîntul a provocat o deplasare generală a tuturor zonelor geografice din ambele emisfere, spre Ecuator. în emisfera nordică, deplasarea a fost mai mare decît în cea sudică, unde uscatul ocupă o suprafaţă mult mai mică. Ca urmare, ecuatorul termic al pămîntului s-a deplasat, întrucîtva, spre nord ; pe întinderea Oceanului Planetar el şi-a păstrat, probabil, situaţia actuală.

Nici una din ipoteze nu explică succesiunea epocilor glaciare şi interglaciare.

Urmele unor gheţari enormi, descopeţiţi în Africa, America de Sud şi Australia, se explică — după teoria

EXPLORATORI ÎN DEŞERTUL DE GHEAŢA

POLUL NORD

325—320 î.e.n. *Pytheas* din Massalia (Marsilia) a întreprins prima călătorie polară, depăşind nordul Marii Britanii.

570 Călugărul irlandez *Brennain Mac Finlonga* călătoreşte, probabil, pînă în insula Jan Mayen.

867 Vikingul *Naddod* descoperă Islanda — Ţara de gheaţă.

870 Vikingul *Floke* colonizează Islanda.

920 *Gunnbjorn Ulvssen* zăreşte coastele Groenlandei.

981—985 *Erik Raude* (Erik cel Roşu) se stabileşte în Groenlanda.

circa 1000 *Leif Eriksson* ajunge în Labrador (America de Nord).

1497 Italianul *Giovanni Caboto* (John Cabot), în slujba

1498 *Sebastian Cabot,* într-o nouă expediţie, nu poate înainta mai departe de Labrador.

1501 Portughezul *Gaspar Cortereal* ajunge în Groenlanda.

153-4 Francezul *Jaques Cartier* descoperă insula Terra Nova (Newfound- land) şi fluviul St. Laurenţiu.

1553 Englezul *Hugh Willoughby* călătoreşte pînă în apropiere de insula Novaia Zemlea.

1576 Englezul *Martin Frobisher* ajunge pînă în golful Frobisher, din insula Ţara Baffin.

1585 Englezul *John Davis* înaintează cu corabia „Tiger“ pînă la 72° latitudine nordică, de-a lungul coastei occidentale a Groenlandei.

1587 *John Davis* repetă călătoria, reuşind pe acelaşi drum să atingă latitudinea de 72°41'.

1594 Olandezul *Cornelis Naij* ajunge pînă la golful Obi.

1596 Olandezul *William Barents* atinge coasta insulei Novaia Zemlea, la 76°07' latitudine nordică.

1-607 Englezul *Henry Hudson* -călătoreşte cu corabia „Buona Speranza” de-a lungul Groenlandei orientale pînă la 73° latitudine nordică, iar în lungul coastelor arhipelagului Svalbard pînă la 80°23'. în larg a atins latitudinea de 82°23'.

1610 *Henry Hudson* intră în strîmtoarea şi golful Hudson.

1-612—1618 Englezii *William Baffin* şi *Robert Bylot,* cu vasul „Discovery" descoperă marea insulă care poartă numele , lui Baffin şi explorează golful Baffin, strîmtoarea Lancaster şi strîmtoarea Smith, ajungînd pînă la 78° latitudine nordică.

1631 Englezul *Luke Fox* explorează Marea Baffin pînă la -65°30' latitudine nordică.

1644 *Mihail Staduhin* ajunge la gura rîului Kolîma, unde întemeiază aşezarea Nijne-Kolîmsk, prima staţie de iernat a rusilor la tărmul Siberiei orientale.

1648 S. *1. Dejnev* străbate Marea Ciukotsk şi 9trîmtoarea Bering, pînă la golful Anadîr.

1711 *Ivan Kozîrevski* descoperă insulele Kurile.

1717 Englezul *Giles* zăreşte Pămîntul de nord-est şi Insula Albă din apropierea arhipelagului Svalbard.

1721—1736 Danezul *Hans Egede* face o călătorie în Groenlanda, unde rămîne 15 ani.

1729—1730 Olandezul *Vitus Bering,* aflat în serviciul Rusiei, călătorind cu vasul „Sf. GavriT pătrunde din Oceanul Pacific în Arctica pînă la 67°18' latitudine nordică.

1734—1735 Exploratorii ruşi 5. V. *Muraviov* şi *M. S. Pavlov* cercetează delta fluviului Obi şi peninsula Iamal, pînă la 72°35' latitudine nordică.

1735 Locotenentul *Piotr Lasinius* explorează litoralul şi delta fluviului Lena.

1739—4741 Ruşii *H. P. Laptev* şi *S. I. Celiuskin* călătoresc cu vasul „Iakuţov“ de-a lungul Mării Siberiei de est pînă la 75° latitudine nordică.

1742 S. *I. Celiuskin* atinge latitudinea nordică de 77°41' la Capul Nord, numit mai tîrziu, capul Celiuskin.

1743—1749 *Alexei Himkov* ajunge pînă în Ţara Grumant (arhipelagul Svalbard), unde rămîne prizonier al gheţurilor timp de şase ani.

1763 Călătorind cu sania spre nord de insulele Medveji (Urşilor) *Stepan Andreev* zăreşte arhipelagul Novosibirsk.

1765—1766 V. *1. Ciciagov* face două încercări de a înainta spre nord pe lîngă arhipelagul Svalbard, însă nu ajunge decît la 80°30' latitudine nordică.

1768—1769 *Feodor Rozmîslov* explorează Marea Kara şi insula Novaia Zemlea

1771—1773 Insulele sudice ale arhipelagului Novosibirsk sînt descoperite de *Ivan Liahov.*

1788—1789 Americanul *Alexander Mackenzie,* călătorind în America de Nord pînă la 69°14' latitudine nordică, descoperă Lacul Sclavilor, Lacull Urşilor şi fluviul Mackenzie.

1795 Exploratorul rus *A. A. Baranov* înaintează în Alaska pînă aproape de Cercul Polar.

1808—1809 Exploratorii ruşi *M. M. Hedestrom* şi *Jakov Sannikov* descoperă insulele Kotiolnîi, Faddeev şi Stolbovoi din arhipelagul Novosibirsk.

1811 *Jakov Sannikov* zăreşte de pe insula Kotiolnîi, spre nord, un pămînt căruia îi dă numele de „Ţara lui Sannikov". (De abia în 1937 s-a constatat că Sannikov a văzut o insulă de gheaţă).

1818 Englezii *John Ross* şi *William Edward Parry* intră cu vasele „Alexander" şi „Isabel'le" în Marea Baffin şi descoperă strîmtoarea Lancaster.

1819—1820 *W. E. Parry* descoperă strîmtoarea Barrow, canalul Welling- ton, insula Bathurst, Ţara Banks şi insula Melville, atingînd latitudinea nordică de 82°45'.

1820—1824 *F. P. Vranghel* şi *Feodor Matiuşkin* cercetează coastele nordice siberiene, de la capul Baranov pînă la golful Koliutskin.

1821—1824 Rusul *F. P. Litke* explorează insula Novaia Zemlea.

1822 Englezul *William Scoresby* înaintează pe lîngă coasta orientală a Groenlandei pînă la 69°75' latitudine nordică, descoperind strîmtoarea şi fiordul Scoresby.

1824—1826 Exploratorii *Clavering* şi *E. Sabine* descoperă Insula daneză din arhipelagul Svalbard şi călătoresc apoi pe lîngă ţărmul răsăritean al Groenlandei de la capul Parry la insulele Shannon şi Sabine.

1826 *John Richardson* cercetează Ţara Wolaston din insula Victoria, situată în nordul Canadei.

1827 W. *E. Parry* călătoreşte cu vasul „Hekla" la nord de arhipelagul Svalbard, de unde înaintează cu săniile pe banchiză pînă la 82°45' latitudine nordică.

1829—1831 Expediţia *James Clarke Ross* descoperă Polul magnetic, insula William şi explorează peninsula Boothia Felix.

1832—1835 Rusul *Pietr Pahtusov* explorează coasta orientală a insulei Novaia Zemlea pînă la 74°24' latitudine nordică.

1833—1844 Navigatorul englez George *Back* călătoreşte de la Lacul Sclavilor la fluviul Balenelor pînă în peninsula Boothia Felix.

1837—1838 Expediţia *Simpson* şi *William Dease* explorează Ţara Victoria, delta fluviului Mackenzie, capul George Simpson, capul Barrow şi strâmtoarea Deasa.

1845—1847 *John Franklin,* împreună cu alţi membri ai expediţiei, călătoreşte cu vasele „Erebus" şi „Terror", prin strâmtoarea Franklin până la Ţara regelui Wilhdlm şi insula Victoria, unde pier cu toţii.

1848— 1849 Expediţia *James C. Ross* şi *U. Mc Clintock* cercetează strîm- toarea Barrow şi Marea Melville.

1848—1849 *J. Richardson* atinge capul Kendall, călătorind pe lîngă delta fluviului Mackenzie.

1849 *Henry Kellett* ajunge cu vasul „Resolute" pînă la insula Herald, la nord de insula Vranghel.

1849—1850 *Moore* călătoreşte prin strumtorile Kotzebue şi Dease.

1850—1853 Cu vasul „Investigator" expediţia *Mc Clure* trece prin strîm- toarea Bering în Marea Melville, pe lingă Ţara Banks. Înaintează pînă la 78°45' latitudine nordică. Explorează Ţara Wollaston. Străbate drumul de nord-vest

1851 —1852 Căpitanul *M. Kennedy* şi *Joseph Bellot,* călătorind pe vasul „Prinţul Albert", descoperă strîmtoarea Bellot şi explorează Ţara Somerset.

1852—1853 *Edward Belcher* intră cu vasul „Investigatorul" în canalul Wellington, trece prin strîmtoarea Northumberland, canalul Belcher, strîmtoarea Artur, înaintînd pînă la insula Buckingham.

1852—1853 *Mc Clintock* şi *Bettford Pim* ajung cu vasul „Resolute" pînă la Marea Melville şi organizează o expediţie de explorare în insulele înconjurătoare.

1852—1854 *Richard Collinson* străbate strîmtoarea Barrow, trece de la Ţara Banks şi Prinţul Albert în golful Flaxmann.

1853 Americanul *E. K. Kane,* ajunge cu corabia „Advance" prin strîmtoarea Smith la golful Kane şi Ţara Grinnell.

1857—1859 *L. Mc Clintock* trece cu vasul „Fox" prin strîmtoarea Bellot. Atinge Polul magnetic. Cercetează capul Victoria, strîmtoarea Mont- real şi Simpson.

1858 *Torell* explorează arhipelagul Svalbard.

1860— 1861 *lsaac I. Hayes* explorează Ţara Ellesmere şi Ţara Grinnell cu vasul „United States".

1861— 1862 *Torell* descoperă la nord de insulele Svalbard un grup de şapte insule, Ţara Oscar şi insula Carol al XII-lea.

1864—1868 Exploratorul *Ch. F. Hali* trece cu vasul „Congres" prin strîmtoarea Ross spre insulele Simpson şi Tood.

1868 Suedezul *Adolf Erik Nordenskjold* înaintează ou vasul „Sofia" la nord.de arhipelagul Svalbard pînă la 81°5O' latitudine nordică.

1868Germanul *K. Koldewey* ajunge cu vasul „Germania" la 81°50' latitudine nordică, pe coastele orientale ale Groenlandei.

1869—1870 *fohannsen* explorează Marea Kara, la nord de Novaia Zemlea.

1869—1870 *K. Koldewey* ajunge cu vasul „Germania“ pe coasta orientală a Groenlandei, la Capul Sabine, şi face explorări de-a lungul coastei.

1869—1870 Germanul *Hagemann* (din expediţia Koldewey) călătoreşte în derivă cu vasul „Hansa“, apoi pe un sloi de gheaţă, de-a lungul ţărmurilor orientale ale Groenlandei, pînă la capul Farvel.

1370 *Adolf Erik Nordenskjold* explorează în Groenlanda fiordul Auleit- sivik.

1871 Americanul *Charles F. Hali* trece cu vasul „Polaris" prin strimto- rile Kennedy şi Robertson pînă la Marea Lincoln pe care o găseşte liberă de gheţuri.

1871 *Leigh Smith* trece de la capul Smith din arhipelagul Svalbard pînă la 81°24' latitudine nordică.

1873—1874 Austriecii *Julius Payer* şi *Cari Weyprecht,* călătorind în derivă cu vasul „Tagetthoff", descoperă arhipelagul Franz-Josef.

1875—1876 Englezul *George Nares* traversează strâmtoarea Smith, cu vasul „Alert" şi explorează gheţarii din Ţara Grinnell, înaintînd pînă la 83°20' latitudine nordică.

1875—1876 *Adolf Erik Nordenskjold* ajunge cu vasul „Proven" în Marea Kara pînă la fluviul Enisei.

1878—1879 *Adolf Erik Nordenskjold* străbate cu vasul „Vega“ drumul de nord-est prin Marea Kara, Marea Siberiei orientale şi strîm- toarea Bering.

1879—1881 *George de Long* trece cu vasul „Jeannette" prin strimtoarea Bering şi descoperă insulele : Bennett, Jeannette şi Henriette, apoi, de la 77°36' latitudine nordică, călătoreşte pe jos şi cu barca peste Oceanul înghetat şi

1881—1884 *Adolph W. Greeley* ajunge cu vasul „Proteu" pînă în strâmtoarea Robertson, de unde face explorări în Ţara Grant, din nordul insulei Ellesmere.

1885 Expediţia rusească a geologului *E. V. Toii* explorează arhipelagul Novosibirsk şi insula Hennriette.

1886 Americanii *Robert Peary* şi *Maygard,* încearcă traversarea Groenlandei, plecînd din golful Disko.

1887—1891 Rusul *Nisilov* explorează insula Novaia Zemlea.

1888 *Fridtjof Nansen* traversează Groenlanda de la Umivik la Godthăb.

1891—1892 *Robert Edtvin Peary* ancorează cu vasul „Kite“ în golful Inglefield (Groenlanda), de unde înaintează pe jos pînă la golful Independenţei, situat la 81°50' latitudine nordică.

1892—1893 Germanul *Erich Drygalski* explorează sudul Groenlandei şi iernează la Nugsuak.

1893 *Robert Peary* încearcă un nou drum, în nordul Groenlandei, spre Golful Independenţei.

1893—1896 *Fridtjof Nansen* şi *Otto Sverdrup* călătoresc cu vasul „Frarn" (în derivă) în Oceanul îngheţat pînă la latitudinea nordică de 84°, apoi *Nansen* şi *Johansen* înaintează pe jos pînă la 86°14' latitudine nordică, de unde s-au înapoiat la arhipelagul Franz-Josef. Sverdrup a continuat să călătorească în derivă pînă în apropiere de Svalbard. Latitudinea nordică atinsă de „Fram“ în derivă a fost de 85°57'.

1894 *Walter Wellmann,* călătorind la nord de arhipelagul Svalbard, întîl- neşte insulele Platen şi Walden.

1894—1897 Englezul *F. Jackson* călătoreşte cu corabia „Windward" pînă în arhipelagul Franz-Josef, unde descoperă şi cercetează mai multe
insule ale acestui arhipelag. ,

1894—1898 *Walter Wellmann* cercetează arhipelagul Franz-

1896 Românul *Bazil Assan face o* călătorie în Arctica pînă în arhipelagul Svalbard.

1897 Suedezul *Solomon August Andree* pleacă din Insula daneză (Svalbard) cu balonul spre pol şi se prăbuşeşte la circa 300 km spre nord-est de Svalbard.

1898 *P. Nilsen* înaintează în arhipelagul Franz-Josef pînă la insula Victoria.

1898—1900 *Robert Peary* explorează Ţara Grinnell din insula Ellesmere pînă la 83°15' latitudine nordică.

1898—1902 Norvegianul *Otto Sverdrup* explorează cu vasul „Fram" insula Ellesmere, descoperind insulele Heiberg, Ringnes şi Amund.

1900 Expediţia *Ziegler* cercetează arhipelagul Franz-Josef, unde efectuează observaţii magnetice.

1900— 1901 Geologul rus *E. V. Toii* iernează cu vasul „Zarea" pe coasta septentrională a Siberiei, la 78°8' latitudine nordică şi 95° longitu-
. dine estică. Cercetează împrejurimile insulei Bennett.

1901 Italianul *Umberto Cagni* explorează cu vasul „Steaua Polară" arhipelagul Franz-Josef şi înaintează spre nord pînă la 86°30' latitudine nordică.

1901— 1902 *Robert Peary* atinge capul Hekla din insula Ellesmere, de unde călătoreşte spre nord pe banchiză pînă la 84°17' latitudine nordică şi 70° longitudine vestică.

1902— 1904 Danezul *M. Ericksen* străbate Groenlanda de la capul York la Upernavik.

1903— 1905 Expediţia *Ziegler* cercetează arhipelagul Franz-Josef.

1903—1906 Norvegianul *Roald ff. Amundsen* călătoreşte cu vasul „Gjoa", pe drumul de r.ord-vest (din Oceanul Atlantic în Oceanul Pacific pînă la San Francisco).

19C5—1907 *Robert Peary* străbate eu vasul „Roosevelt" strâmtoarea Ro- berson pînă la cantonamentul lui Greely (Fortul Conger) şi de la capul Moos înaintează cu săniile pe banchiză pînă la 87°06' latitudine nordică.

1906—1907 Danezii *Ericksen* şi *Hagen* iernează în apropierea capului Bismarck (Groenlanda occidentală), de unde călătoresc pe jos pînă la 83°33' latitudine nordică în Ţara Lambert.

1907 *Walter Wellmann* face din arhipelagul Svalbard o încercare nereuşită de a atinge polul cu dirijabilul.

1909 *Robert Peary* şi *Henson,* plecând de la Capul Columbia (Ţara Grant) *ating Polul Nord în ziua de 6 aprilie 1909.*

1910—1912 *Knud Rasmussen* traversează inlandsis-ul groenlandez de la vest la est.

1913Danezul *J. P. Kock* şi geofizicianul german *Alfred Wegener* traversează Groenlanda de la est la vest.

1913—1919 Canadianul W. *Stefansson* face diferite cercetări în insulele arctice canadiene şi în Oceanul îngheţat.

1912—1914 Exploratorul rus *Gheorghi Sedov* călătoreşte cu vasul „Sf. Foca" pînă în arhipelagul Franz-Josef. Expediţia cercetează insulele arhipelagului şi Sedov face o încercare nereuşită de a atinge Polul Nord.

1912—1944 Expediţia rusă a lui *G. L. Brusilov* şi *Albanov* călătoreşte în derivă cu vasul „Sf. Ana“ pînă la 83° latitudine nordică, la nord de arhipelagul Franz-Josef. Albanov pleacă pe jos şi reuşeşte să ajungă la capul Flora din arhipelagul Franz-Josef.

1914Aviatorul rus *L. Nagurski* face din insula Novaia Zemlea mai multe zboruri spre nord.

1914—1915 Expediţia rusă condusă de *Vilkiţki* zăreşte insula Zemlea de Nord.

1924—il936 Exploratorul francez *Jean B. Charcot* explorează coastele răsăritene ale Groenlandei cu vasul „Pourquoi-Pas ?“

1918—1924 *Roald Amundsen* şi *Otto Sverdrup* călătoresc cu vasul „Maud" de-a lungul coastei siberiene pînă ia Marea Ciucotsk, apoi, în derivă, pe lîngă insula Vranghel spre vest, pînă în marea Laptev.

1925 *R. Amundsen* şi *Ellsworth* zboară cu două avioane din Svalbard spre pol pînă la 87°40' latitudine nordică.

1926 *Richard Byrd* face drumul ou avionul din insulele Svalbard la Polul Nord şi înapoi.

1926 *R. Amundsen, Ellsworth* şi *Umberto Nobile* călătoresc cu dirijabilul „Norge" pe deasupra Polului Nord pînă la Alaska.

1928 *Herbert Wilkins* zboară cu avionul peste Polul Nord, din Canada la Svalbard.

1928 *Umberto Nobile* zboară cu dirijabilul „Italia" pînă la Polul Nord. La înapoiere „Italia" se prăbuşeşte la nord de arhipelagul Svalbard.

1930 Expediţia sovietică de pe spărgătorul de gheaţă „Sedov" condusă de G. *A. Uşakov* descoperă şi explorează arhipelagul Svernaia Zemlea.

1931 Exploratorul *Herbert Wilkins* face o încercare nereuşită de a ajunge din Svalbard la Polul Nord cu submarinul „Nautilus".

1929—>1930 Geofizicianul german *Alfred Wegener* şi fratele său *Kurt- Wegener* fac cercetări geofizice în interiorul Groenlandei.

1931 Au loc zborurile aeronavei „Graf Zeppelin" în arhipelagul Franz- Josef şi Novaia Zemlea.

1932 Spărgătorul de gheaţă sovietic „Sibiriakov" străbate drumul de nord-est de la Arhanghelsk la Vladivostdk într-o singură vară.

1935 Spărgătorul de gheaţă sovietic „Sadko“ face o expediţie ştiinţifică în mările Groenlandei şi Norvegiei.

1937 Expediţia condusă de sovieticul *Otto Schmidt* — formată din patru avioane, sub conducerea aviatorului polar *Vodopianov* — aterizează la Polul Nord (21 mai 1937).

1937 Staţiunea sovietică de cercetări ştiinţifice „Polul Nord-1“, sub conducerea lui *I. D. Papanin,* călătoreşte în derivă de la Polul Nord la ţărmurile de sud-est ale Groenlandei (2 050 km în linie dreaptă, cu viteza de deplasare medie a derivei 7,5 km în 24 ore).

1937 Avionul sovietic „A.N.T. 25“, condus de aviatorul *Cikalov,* zboară de ia Moscova în Canada (Vancouver) peste Polul Nord, străbătînd un drum în linie dreaptă de nouă mii de kilometri.

1937 Aviatorul sovietic *M. Gromov* zboară de la Moscova peste Polul Nord pînă la Giacinta în S.U.A., străbătînd un drum în linie, dreaptă de zr.:c -Ji de kilometri.

1937—1940 Expediţia ştiinţifică a vasului sovietic „Sedov“, prins de gheţuri lîngă arhipelagul Novosibirsk călătoreşte în derivă pînă lîngă Svalbard timp de 820 de zile.

1938 Expediţia ştiinţifică a vasului canadian „Aklavik" străbate drumul' de nord-vest, din Oceanul Pacific în Atlantic.

1941 Au loc zborurile aviatorului sovietic *Cerevicinîi* în regiunea „polului in accesibilităţii relative". El descoperă o insulă de gheaţă.

1946 Geofizicianul canadian *Russell Mediii* a explorat regiunea Polului magnetic.

1950—1951 Staţiunea sovietică de cercetări ştiinţifice „Polul Nord-2“, sub conducerea oceanografului *M. M. Somov,* parcurge, în linie dreaptă, un drum lung de 640 km cu viteza de deplasare medie de 1,7 km în 24 de ore.

1954—1956 Staţiunile sovietice de cercetări ştiinţifice „Polul Nord-3, 4 şi 5“ explorează în derivă bazinul arctic.

1957 Se înfiinţează prima linie aeriană transpolară Copenhaga—Polul Nord—Alaska—Tokio.

1960 Spărgătorul de gheaţă atomic „Lenin” străbate distanţa de 14 280 km, traversînd banchiza arctică de la Leningrad la Vladi- vostok.

1960—1966 Oceanologi şi meteorologi sovietici, canadieni şi americani continuă cercetările în Arctica pe banchizele în

POLUL SUD

1520 *Fernando Magellan* trece prin strîmtoarea care-i va purta numele.

1599 Olandezul *Dirk Gerritz* zăreşte un pămînt necunoscut, care se bănuieşte că ar fi fost insulele Shetland de Sud.

1616 Olandezii *Le Maire* şi V. C. *Schouten* ajung pînă la extremitatea sud-estică a Ţării de Foc şi descoperă strîmtoarea Le Maire.

1675 Corăbierul francez *Laroche* descoperă Georgia de Sud.

1716 Francezul *Lozier* ajunge în zona banchizelor australe.

1739 Căpitanul francez *J. B. Bouvet* descoperă insula care-i poartă numele.

1768 Francezul *Louis Antoine Bongainville* debarcă în insulele Falkland.

1772 *Yves Joseph Kerguelen* descoperă arhipelagul Kerguelen.

1776 *James Cook* descoperă insula Crozet şi vizitează arhipelagul Kerguelen.

1818 Vînătorul de balene *William Smith* descoperă insulele Shetland de Sud.

1821 *N. Palmer* şi *G. Powell* descoperă Ţara Palmer şi, respectiv, insulele Orkney (Orcadele) de Sud.

1820—1821 Exploratorii ruşi *F. F. Bellingshausen* şi *M. P. Lazarev,* cu vasele „Vostok" şi „Minnîi" au văzut pentru prima dată ţărmul Antarctidei. Ei au mai descoperit insulele Leskov, Zavadovski, Sandwich de Sud, Petru I şi Ţara Alexandru I.

1823 Englezul *James Weddell,* călătorind pe „Jane“, descoperă Marea Weddell.

1831—1832 *John Biscoe* descoperă Ţara Enderby, insulele Adelaide, Biscoe şi Ţara Graham.

1838—1840 Expediţia lui *Dumont d'Urville* cu corvetele „Astrolabe" şi „Zelee" descoperă insulele Claronice, Rosamel şi Ţara Adelaide.

1839 *Balleny,* călătorind cu vasele „Elizabeth Scott" şi „Sabrina", descoperă insulele Balleny şi Ţara Sabrina.

1840—1842 Expediţia lui *Charles Wilkes,* cu vasele „Vincennes", „Pea- cock“ şi „Porpoise", descoperă Ţara Wilkes.

1840—il841 *J. C. Ross,* călătorind cu vasele „Erebus" şi „Terror", descoperă Marea barieră de gheaţă, Ţara Victoria, insula Franklin şi Polul sud magnetic. Această expediţie descoperă şi doi vulcani care au primit numele celor două vase.

1874 *S. Nares* explorează cu vasul „Challenger" mările antarctice pînă la 66°40' latitudine sudică.

1892—1893 *K. A. Larsen* călătoreşte cu vasul „Jason" şi

1893 Cu vasul „Herta", *Evensen* explorează Ţara Palmer şi insula Biscoe.

1894 Norvegianul *Egeberg C. Borchgrevnik,* primull om care a debarcat pe ţărmul Antarctidei, explorează insula Coulman, capul Adare şi Ţara Victoria.

1898—1899 *Adrien de Gerlache,* căpitanul vasului „Belgica" descoperă strîmtoarea Gerlache şi Ţara Danco. Explorează Ţara Palmer. Se efectuează prima iernare în Antarctica. La această expediţie ia parte şi omul de ştiinţă român Emil Racoviţă.

1899—1900 C. *Borchgrevnik* călătoreşte cu vasul „Southern Cross" pe lîngă coastele Ţării Victoria şi explorează Marea barieră de gheaţă a lui Ross pînă la 78°50' latitudine sudică. Expediţia a iernat în Antarctida. Cu acest prilej a murit N. *Hansen,* prima victimă a unui iernat antarctic.

1901— 1903 Expediţia condusă de germanul *Erich Drygalski* explorează cu vasul „Gauss" insula Heard şi descoperă Ţara Wilhelm al II-lea, cu vulcanul Gauss (366 m altitudine).

1901—1904 Englezii *Robert Falcon Scott* şi *E. H. Shackleton,* după ce au iernat în insula Franklin, au explorat Marea barieră de gheaţă a lui Ross, Ţara Victoria şi Ţara Eduard al VII-lea.

1902—1904 *Otto Nordenskjold* debarcă de pe baleniera „Antarctic" în insula Snow Hill, de unde face mai multe călătorii în ţinuturile vecine.

1902—1904 *William S. Bruce* intră cu vasul „Scoţia" în Marea Weddell şi explorează Ţara Coats.

1903—1904 Exploratorul francez *Jean Charcot,* iernează cu vasul „Le Franţais" în insula Wandel şi explorează Ţara Graham.

1908—1910 *J. Charcot* explorează cu vasul „Pourquoi Pas ?" Ţara Graham, Ţara Loubert şi descoperă insula Charcot.

88°23' latitudine sudică (Ia 179 km de Polul Sud). Doi dintre membrii expediţiei *T. E. David* şi *Douglas Mawson* cercetează Polul Sud magnetic.

1911 *Roald Amundsen* călătoreşte cu vasul „Fram" pînă la golful Balenelor. Expediţia pleacă la 20 octombrie spre Pol şi *ajunge la Polul Sud la 15 decembrie 1911.*

1911 *Robert Falcon Scott* călătoreşte pe vasul „Terra Nova" pînă lîngă insula Ross, de unde pleacă spre Polul Sud, la care ajunge în ziua de *18 ianuarie 1912.*

1912—1914 Exploratorul australian *Douglass Mawson,* la bordul vasului „Aurora" cercetează coastele Ţării Adelie.

1911—1912 Germanul *Filchner* intră în Marea Weddell cu vasul „Deutsch- land" şi explorează Ţara lui Luitpold.

1914—1916 *E. H. Shackleton,* ajunge cu vasul „Endurance" pînă în dreptul Ţării Coats, apoi, în derivă pe Marea Weddell, pînă la insula Elefanţilor.

1925—1926 *Shackleton* şi *Wild* călătoresc cu vasul „Quest", din Georgia de Sud, pe lingă insula Zavadovski în Marea Weddell, pînă la 70° latitudine sudică.

1928 Exploratorul *Hubert Wilkins* călătoreşte cu vasul „Wyatt Earp" pînă în Ţara Graham, de unde face cu avionul zboruri de explorare de-a lungul coastelor.

1928 *Douglass Mawson* efectuează cercetări hidrografice în mările antarctice.

1928—1930 *Richard Byrd* călătoreşte cu vasele „City of New York" şi „Eleonor Bohling" pînă lîngă marginea estică a Marii bariere de gheaţă, ur.de organizează tabăra numită Mica Americă. La 28—29 noiemb'ie 1929, Byrd efectuează *primul* zbor deasupra Polului Sud. Explorează apoi munţii Rockefeller din Ţara Mariţ Byrd.

1929—1930 *R. Larsen* explorează cu baleniera „Norvegia" şi

1933—1934 Norvegianul *Lars Christeansen,* comandantul vasului „Thors- haven“, descoperă Ţara lui Leopold II, coasta Astrid şi coastele In- grid şi Lars Christeansen.

1933—1936 Expediţia *Richard Byrd* explorează munţii Ford şi munţii din Ţara Mary Byrd. Se fac cercetări seismice.

1935 *Lincoln Ellsworth* plecat din Ţara Graham cu avionul „Polar Star* ajunge la Mica Americă.

1937 *Lincoln Ellsworth* face explorări din avion în Ţara Enderby.

1938 Germanul *Alfred Ritscher* explorează din avion insula Bouvet şi regiunea cuprinsă între 69—75° latitudine sudică şi 11—20° longitudine sudică.

1940—1941 Expediţia *Richard Byrd* explorează din avion Ţara Graham şi coastele Mării Bellingshausen, pînă la Marea barieră de gheaţă a lui Ross.

1946—1947 Expediţia *Richard Byrd* explorează din avion Ţările Victoria, Mary Byrd, Graham şi Ellsworth.

1951 Expediţia norvegiano-britanico-suedeză descoperă sub calota de gheaţă a Antarctidei fiorduri şi lacuri adinei.

1957—1959 In timpul anului geofizic internaţional englezul *Vivian Fuchs,* traversează Antarctida de la baza Shackleton (Marea Weddell) pînă la baza Scott (Marea Ross).
Sovieticul V. *M. Perov* execută un zbor transcontinental peste Polul Sud, de la staţia Mac Murdo situată la ţărmul Mării Weddell la staţia „Mirnîi* de la ţărmul Oceanului Indian.

1959—'1966 Oamenii de ştiinţă americani, sovietici, canadieni, norvegieni şi francezi au determinat cu precizie suprafaţa Antarctidei şi au constatat că suprafaţa continentului de sub

REPARTIŢIA
APEI ŞI A USCATULUI

Suprafaţa Totală a globului este de 510 100 000 km^2. Dintre aceştia, apele mărilor şi oceanelor ocupă o suprafaţă de 361 500 000 km^2, adică 70,8%, în timp ce uscatul numai 148 600 000 km^2, adică 29,2%. Deci întinderea apelor este de 2,53 ori mai mare decît a uscatului.

După calculele unor cercetători care au considerat adîn- cimea mijlocie a Oceanului Planetar de 4 000 m, volumul hidrosferei este de aproximativ 1 400 milioane km^3, iar volumul uscatului pînă la adîncimea de 4 000 m de 100 milioane km^3, deci hidrosfera are de 14 ori volumul litosferei. Această cantitate imensă de apă se află răspîndită neuniform pe suprafaţa planetei noastre. Astfel, emisfera nordică conţine 39% uscat şi 61% apă, iar cea sudică numai 19,1% uscat faţă de 80,9% apă.

Privind un glob terestru în miniatură, se observă că emisfera sudică apare, în cea mai mare parte, ca o imensă întindere de apă din care răsare ici-colo, oîte un petec de uscat. Toate continentele par a fi grămădite în emisfera nordică, iar majoritatea punctelor din suprafaţa continentelor îşi au antipodul în mijlocul oceanului. Aceasta este o lege cunoscută sub denumirea de *legea opoziţiei diametrale a continentelor şi mărilor.*

La şedinţa geografilor din Europa, care a avut loc în anul 1845, delegaţii britanici au cerut să fie luată în

Planetar sa fie împărţit în cinci părţi : Pacific, Atlantic, Indian, îngheţat de Nord şi îngheţat de Sud. Dar majoritatea geografilor n-au recunoscut decît trei oceane : Pacific, Atlantic şi Indian.

Acum 30 de ani, după studierea amănunţită a bazinului polar arctic, s-a admis principial existenţa unui al patrulea ocean, cel îngheţat.

în urma cercetărilor făcute de oceanologi în cursul Anului Geofizic Internaţional, s-a constatat că părţile antarctice ale oceanelor Pacific, Atlantic şi Indian posedă particularităţi specifice care diferă de restul acestora. Pentru acest motiv cercetătorii au propus să se admită ca regiunea antarctică a celor trei oceane să fie numită Oceanul îngheţat de Sud.

Totuşi, unii geografi, plecînd de la prezumţia că un ocean adevărat trebuie să fie limitat din toate părţile de continente, neagă acest drept. Ei nu admit ca părţile sudice ale Pământului să poarte acest nume, continuînd să atribuie celor trei oceane (Pacific, Atlantic şi Indian)

MAR PACIFICO

Conchistadorul spaniol Vasco Nunez de Balboa a fost primul european care în 1513, ajungînd pe ţărmul istmului Panama, a văzut apele Oceanului Pacific. Uriaşei întinderi de apă ce i se deschisese în faţa ochilor şi ale cărei limite nu le putea estima i-a dat numele de Mare del Sud (Marea Sudului). Marinarii obişnuiesc să mai numească şi astăzi cu acest nume apele Pacificului situate la sud de Ecuator.

Marele explorator Fernando Magellan, după ce a navigat prin strîmtoarea care-i poartă numele, a intrat la 28 noiembrie 1520 în oceanul căruia peste cîteva săptămîni îi va da numele de Mar Pacifico, deoarece

şansa să se întîlnească cu temutele taifunuri, care bîntuie destul de des în aceste ape „liniştite".

Pacificul, este cel mai mare dintre oceanele Pămîntului, ocupînd o suprafaţă de 179 800 000 km^2. El este cu trei sferturi mai mare decît Atlanticul ; dacă la suprafaţa lui am adăuga pe aceea a Oceanului Indian (75 milioane km^2) atunci ar însuma împreună jumătate din totalitatea suprafeţei globului.

Limita Pacificului către Oceanul Atlantic este considerată linia care stabileşte cea mai scurtă legătură între capul Hoorn din sudul Ţării de Foc şi Ţara Graham situată în Antarctica. Spre Oceanul Indian limita este indicată de meridianul estic de 147°, care trece prin insula Tasmania. Pe direcţia nord-sud, din Antarctica pînă la strîmtoarea Bering, atinge 16 000 km. De la est la vest, între San Francisco şi Tokio, depărtarea este de 8 200 km, iar în zona ecuatorială între istmul Panama şi Indonezia, distanţa este de 11 500 km.

în timp ce pe partea americană, de-a lungul coastei, se găsesc în mod exclusiv lanţuri muntoase, coasta australianO- asiatică este dispersată în buchete de insule aşezate în formă de ghirlande.

Oceanul Pacific prezintă cele mai mari distanţe faţă de ţărmuri, adică cele mai mari depărtări de la coastele continentelor, sau de la cele mai apropiate insule. Nicăieri pe globul pămîntesc nu sînt valori care să reprezinte 2 500 km distanţă de la un ţărm, aşa cum se găsesc în partea de sud-est a Pacificului, foarte săracă în insule.

Adîncimea mijlocie a Pacificului, însumează aproape 5 000 m. Cele mai mari profunzimi se află în cuprinsul gropilor oceanice. Cea mai mare dintre acestea, în momentul de faţă, a fost găsită în groapa Filipinelor de către vasul englezesc *Cook* avînd 11 516 m. Adîncimi de peste 10 000 m s-au întîlnit şi în gropile Tonga, Kurile şi Kermadek.

Spaţiul iniţial al Pacificului se presupune a fi fost mai mic decît cel al oceanului de astăzi. Geologii spun că prin scufundarea ţărmurilor continentale, suprafaţa apei s-a mărit în dauna uscatului. Limita Asiei de odinioară se poate urmări în lanţul insulelor Aleutine,

la nord către sud, trei regiuni : un lat cordon tropical de apă caldă cu forme' corespunzătoare are de o parte şi de alta către poli două regiuni de apă rece care conţin cu totul alte vieţuitoare. O poziţie deosebită prezintă mările puţin adinei ale arhipelagului malaiez care conţin o deosebit de abundentă lume a vieţuitoarelor.

Ţinutul litoral este patria „vacii de mare“, a şarpelui marin veninos, care atinge pînă la 2 m lungime, a broaştelor ţestoase şi a moluştelor. Lumea păsărilor este mult mai săracă în specii.

în zona de apă caldă sînt peşti coralieni, peşti zburători şi delfini. în afară de insulele atolice se pot vedea şi corali fixaţi în jurul insulelor vulcanice.

în faţa coastei australiene se află Marea Barieră de Corali cu o lungime de circa 2 000 km şi cu o suprafaţă de aproape 200 000 km^2. Cei mai răspîndiţi corali ai Marii Bariere sînt coralii-ramificaţi, numiţi „coarne de ren", care au ramurile similare cu coarnele de ren, şi coralii „creier", denumiţi astfel din cauza formei lor asemănătoare cu circumvoluţiunile creierului. Alţi corali au forme de discuri, conopide, ciuperci, tuburi de orgă sau dantele.

Coralii Marii Bariere reprezintă arena unei vieţi clocotitoare şi pline de primejdii. Natura se întrece cu ea ! Animalele marine care în alte părţi, la aceleaşi latitudini, sînt de dimensiuni mici, aici sînt enorme. Astfel crocodilul poate atinge lungimea de aproape 10 m. El nu şovăie să atace chiar omul. Dar mai periculos decît acesta este peştele-piatră, un animal hidos, cu gura strîmbă şi ochii înfundaţi în orbite. Corpul său, care măsoară în medie 30 cm, este lipsit de solzi şi acoperit cu nişte umflături care îl fac să fie confundat uşor cu un bolovan. Prost înotător, peştele-piatră nu poate fugi din faţa unui inamic. Pentru a se apăra el este înzestrat cu 13 spini dorsali veninoşi, care se ridică la cea mai mică alarmă. La baza fiecărui spin se află cîte două pungi cu otravă. Mulţi pescari australieni au murit din cauza înţepăturii acestor spini.

în lumea crudă a Marii Bariere pînă şi moluştele cu aspect inofensiv pot fi periculoase. Multe dintre ele sînt înzestrate cu un fel de limbă care are în vîrf un ac cu otravă

corali şi rămîne nemişcat pînă cînd victimile ispitite de aceste „momeli" ce atîrnă de antenă, se îndreaptă într-acolo şi sînt înghiţite deîndată.

în apele Marii Bariere înoată cel mai frumos peşte, numit peştele-fluture, de culoare roşie cu plutitoarele zebrate şi întinse ca nişte pînze. Se pot vedea şi crizanteme îmbobocite, care fireşte nu sînt flori, ci vieţuitoare care uneori- pot ajunge pînă la diametrul de un metru. Tentaculele lor se aseamănă cu petalele florilor, dar sînt înzestrate cu dinţi minusculi, bine ascuţiţi ce paralizează prada, pe care animalul o va digera. Aceste vieţuitoare marine stau înşirate unele lingă altele, acolo unde apa este puţin adîncă. Toate organismele minuscule care sînt împinse de curent în dreptul acestor „petale" sînt sacrificate de tentaculele lor.

Stîncile şi recifele prezintă ascunzişuri minunate în care trăiesc crabi de toate speciile. Cei mai cunoscuţi sînt crabii- soldaţi care se deplasează în rânduri strânse, ca o companie în marş.

Vaca-de-mare, sau dugongul, este unul dintre cele mai curioase animale întîlnite în această regiune. Aceste mamifere marine nu au glandele mamare pe abdomen, ci pe piept. Labele din faţă sînt foarte mobile. Cînd femelele alăptează, au obiceiul de a pluti pe spate, ţinînd puiul pe piept. Dugongul măsoară aproape 3 m şi cântăreşte pînă Ia 500 kg.

Marea Barieră este şi paradisul broaştelor ţestoase uriaşe. Aici „caretta" atinge o greutate de 750 kg. Această specie carnivoră se hrăneşte cu peşti şi moluşte şi este cea mai periculoasă dintre toate speciile de broaşte ţestoase.

Tridacna este o, scoică cu cochilia groasă care trăieşte atît în apele Marii Bariere, cît şi în regiunea recifelor litorale. Pescarii filipinezi o numesc „carapacea morţii", deoarece poate apuca şi tăia cu valvele ei piciorul sau braţul unui pescar. Tridacna este cea mai voluminoasă scoică de pe pămîijt. Poate avea o greutate pînă la 300 kg şi uneori o lungime ce ajunge pînă la 1,5 m. Cînd este rănită, de sub carapacea ei se scurge un lichid de culoare cafenie, care, după cum s-a

Lagunele atolice, cu apa lor limpede şi liniştită, reprezintă un contrast plăcut pe nesfîrşita întindere azurie a Pacificului. Peretele compact al rocilor calcaroase, ce împrejmuiesc insulele atolice, respinge loviturile valurilor, care ar fi în stare să mătură aceste fermecătoare insule. Dar micile insule rezistă graţie muncii comune a miliardelor de polipi, care, cu trupul lor moale şi gelatinos, izbutesc să învingă marea forţă mecanică a valurilor, în faţa cărora de multe ori omul se socoteşte învins.

Astfel s-au format în mod natural imense „acvarii" care sînt suficient oxigenate şi au îndeajuns hrană pentru nenumăratele specii de peşti ce populează apele lagunelor. Poline- zienii au dat peştilor diferite denumiri, legate de culoarea, forma sau obiceiurile acestora.

Peştele-arici, numit şi peştele-balon, cînd vede un inamic, începe să înghită apă pe care o pompează într-un sac special, aşezat sub abdomen, şi se umflă ca un balon. Acest peşte nu are dinţi, dar oasele fălcilor lui au forma unui cioc ascuţit, cu ajutorul căruia poate zdrobi melcii şi ramurile de corali. Singurul său duşman, pe care-l ocoleşte, fugindu-i din cale, este peştele-muscă. Această mică creatură cu toate că nu are intenţii rele, îi pricinuieşte totuşi neplăceri. Peştelui-muscă îi plac nespus de mult racii paraziţi care-şi petrec timpul între ţepii peştelui-arici, însă cînd se repede să-i smulgă îi produce gazdei răni supărătoare. Atunci peştele-arici o ia înspăimîntat la goană şi caută să se ascundă printre corali, dar duşmanul său care stă agăţat de ţepi, pînă nu s-a înfruptat din plin, nu-şi părăseşte prada. Polinezienii îi prind şi, după ce le smulg ţepii şi le umflă pielea, pe care mai întîi o usucă la soare, îi vînd în porturi amatorilor de curiozităţi.

Crabul-de-cocotier este un oaspete nelipsit ,al lagunelor din Oceanul Pacific. Femela lui depune ouă de culoare roşie. După cîteva zile, din acestea vor ieşi mici puncte vizibile numai cu lupa, care înoată cu picioruşele lor şi înghit tot ce întîlnesc în cale. La rîndul lor însă microscopicele fiinţe pier, unele în stomacul peştilor, altele în braţele arzătoare ale polipilor, iar

Urşii de tnare populează, coastele nord-eslice ale Pacificului

caz de pericol. Abea după ce s-au deprins cu uscatul, pornesc în interiorul insulei, pentru a se hrăni cu vegetaţia tînără.

Crabii maturi, care ajung la greutatea de 10 kg, îşi sapă vizuina în frunze şi stau în ea pînă la perioada ploilor, cînd instinctul îi atragje din nou în mare. Pentru locuitorii Pacificului, aceste vieţuitoare constituie un aliment gustos şi substanţial. Crabii-de-cocotier sînt aşa de graşi, încît grăsimea lor se scurge printre carapacele abdomenului.

Duşmanii cei mai de temut ai crabilor maturi sînt porcii domestici ce pot fi întîlniţi în număr din ce în ce mai mare în insulele Pacificului. Aceştia răscolesc pămîntul scoţînd crabii din vizuina lor.

Viaţa în largul Oceanului Pacific este mult mai puţin variată decît în restul oceanului, deoarece salinitatea şi temperatura apei este mai uniformă, iar fluxul şi

adaptarea la plutire sînt foarte dezvoltate. în regiunile temperate şi reci apele Pacificului, stratul superior al apei, gros de 100 m abundă în planctonul care formează hrana balenelor, a caşaloţilor, focilor şi a multor specii de delfini şi rechini.

Rarele insule care se află în zona subtropicală sudică a Pacificului sînt expuse unor vînturi puternice. Spre deosebire de flora insulelor situate în emisfera nordică, la aceeaşi latitudine, flora acestora este săracă. Nu se întâlnesc copaci, ci numai ierburi care se clatină fără întrerupere sub adierea vîn- tului.

în afară de foci şi lei de mare, mamifere care se întîlnesc şi în regiunile nordice ale Pacificului, la sud se găseşte şi elefantul de mare, un animal care ajunge la 5—*6* m lungime şi cântăreşte 4 t.

în regiunea abisală a Pacificului domneşte un calm deplin, iar oxigenul necesar pentru respiraţie se află în cantităţi suficiente datorită curenţilor de adîncime.

Corpul animalelor abisale este de obicei transparent şi are o formă turtită, iar organele lor vizuale sînt complet atrofiate sau slab dezvoltate. Mai toate posedă organe fosforescente.

Fiindcă în adîncuri posibilităţile de hrană sînt mici, gura şi stomacul unor vieţuitoare sînt foarte mari. Numeroşi peşti au tentacule lungi şi organe fosforescente.

Cu toate cercetările efectuate pînă în prezent în apele profunde ale Pacificului, pînă astăzi nu se cunosc îndeajuns de bine diferitele vieţuitoare ale abisului. Mai

MAREA TENEBRELOR

Vechii greci înţelegeau prin Marea Tenebrelor, apele ce se întindeau dincolo de Coloanele lui Hercule, unde, după credinţa lor, trăiau dragonii uriaşi care făceau să piară în adînci- mile fără de fund, corăbiile

în această lume a misterelor. Această concepţie despre Oceanul Atlantic se găseşte frecvent în literatura a zece secole care au precedat era noastră.

Ca mărime, Atlanticul este cel de-al doilea ocean al globului, avînd un bazin de 16 000 km lungime şi 5 000 —7 000 km lăţime. El ocupă o suprafaţă de 106 700 000 km^2 —inclusiv Bazinul Arctic.

Cartaginezii au fost primii navigatori care, prin anul 500 î.e.n. s-au avîntat cu vasele lor lungi din Mediterana în Oceanul Atlantic. Ei au întemeiat cetatea Cerne, pe o mică insulă de la coasta apuseană a Africii. Cetatea a avut o viaţă înfloritoare timp de trei secole, pînă la prăbuşirea Cartaginei sub loviturile Romei, în anul 146 î.e.n.

în evul mediu navigaţia în Marea Tenebrelor s-a făcut numai în lungul coastelor. Largul oceanului era socotit domeniul furtunilor, al balaurilor şi al altor spaime imaginare. Ceea ce a stimulat cu deosebire imaginaţia navigatorilor şi a dat naştere celor mai fantastice poveşti, a fost existenţa monştrilor marini care au lărgit cîmpul legendelor şi au frînat navigaţia în decursul secolelor. Aceştia figurau pe toate hărţile marine şi erau reprezentaţi cu corp omenesc, terminat în coadă de crocodil sau şarpe. Se istorisea că ei înghiţeau munţi de apă pe care apoi o azvîrleau cu atîta putere îndărăt prin nări încît puteau să răstoarne chiar corăbiile cele mai solide.

Primii care au reuşit să traverseze Oceanul Atlantic se pare că au fost corăbierii normanzi. După descoperirea Groenlandei se povesteşte că vikingul Leif ar fi navigat cu drakkarul său pînă în peninsula Labrador.

Cu aproape 500 de ani mai târziu, cele trei caravele ale lui Columb au traversat Atlanticul din Europa pînă în America. Bartolomeu Columb, fratele marelui navigator, a fost primul european care a încercat să măsoare fundul Atlanticului în apropiere de insulele Bahia din Marea Caraibilor.

După descoperirea ţărmurilor americane, spaniolii au ţinut secret aproape două sute de ani hărţile de care se serveau pi- loţii lor şi au pedepsit cu moartea pe cei

De-abia la începutul secolului al XVIII-lea a luat fiinţă în Anglia un serviciu hidrografic al marinei care s-a ocupat cu cartografierea coastelor Oceanului Atlantic.

După ce mareele au fost explicate ştiinţific de către Newton, Marsilli studiază pentru prima dată valurile şi curenţii marini separîndu-i pe cei de suprafaţă de cei de fund. Benjamin Franklin a încercat pentru prima dată să traseze pe hartă cursul Golfstromului (Gulf-streamului) prin delimitarea lui cu ajutorul măsurătorilor de temperatură.

în 1752 a apărut cartea lui Philippe Buache care vorbeşte pentru prima dată despre văile şi culmile ce par că ar exista pe fundul Oceanului Atlantic.

Marile progrese ale tehnicii iau făcut ca navele cu pînze să atingă un grad de perfecţiune care nu mai avea să fie depăşit. Astfel în anul 1792 Chateauibriand care a traversat Atlanticul cu un vas cu pînze scria : „Lumea nu mai seamănă de loc cu lumea lui Columb. Pe aceste mări necunoscute deasupra cărora se vedea ridieîndu-se o mînă neagră, mîna lui Satan, vasele poştale fac regulat curse pentru serviciul de scrisori şi pasageri. Se fac invitaţii pentru dineuri dintr-un oraş din America într-unul din Europa, iar oaspeţii sosesc la ora fixată".

După călătoria de studii a vasului *Lightming* naturalistul englez Thomson a publicat în 1870 volumul *Adîncurile marilor* în care este făcută prima clasificare a peştilo-r din Atlantic. Peste doi ani Thomson împreună cu naturaliştii Murray şi Mosely, fac călătoria de studii cu vasul *Challenger* şi descoperă cel mai înalt şi mai lung lanţ de munţi submarini. Acest sistem muntos ce se întinde pe fundul oceanic din Islanda pînă în pragul antarctic împarte Atlanticul în două bazine : cel vestic care are adîncimea medie de 6 500 m şi cel estic cu adîncimea medie de 4 500 m. Lanţul muntos este de forma literei „S“. Porţiunea nordică a acestor munţi poartă numele de „Dorsala nord-atlantică", iar cea din emisfera sudică se numeşte „Dorsala sud-atlantică". Topografia fundului nord- atlantic a fost mai temeinic cercetată, în special în regiunea Platoului azoric. Adîncimea medie de scufundare sub nivelul

dorsala Sud-atlantică. O crăpătură adîncă taie lanţul muntos, iar de ambele părţi se prelungeşte o zonă terasată, lată de aproape 600 km. Dorsala propriu-zisă este lipsită de depuneri sedimentare, pe cînd zona de terasă este. acoperită cu depozite sedimentare de grosimi pînă la 1 km. La terminarea zonei de terasă începe aşa-zisa „zonă inferioară", a cărei adîncime ajunge pînă la 5 400 m, trecînd apoi în zona abisală a Atlanticului. Platoul azoric care a fost studiat de nenumărate expediţii oceanologicc se înalţă în unele locuri pînă la 800 m sub nivelul mării.

în regiunea dorsalei atlantice au loc multe erupţii vulcanice şi cutremure submarine. Oceanologii au întîlnit aici peste 210 vulcan submarini. Mărturia existenţei lor o avem atît în Islanda unde şi astăzi munţi de foc continuă să trimită spre cer fumul şi lava ieşite din măruntaiele pămîntului, cît şi la sud, în arhipelagul Tristan da Cunha, unde în 1961 o erupţie vulcanică i-a forţat pe cei 260 de locuitori să-şi părăsească aşezările şi să se refugieze în insula vecină, Nachtigal.

La început cercetătorii credeau că Golfstromul curge constant, ca un fluviu, în mijlocul oceanului, dar mai tîrziu s-a constatat că de multe ori curentul se abate de la direcţia principală şi formează vîrtejuri enorme. De Golfstrom şi de Curentul rece nord-atlanţic depinde temperatura aerului în toată Europa de nord.

Primăvara este o perioadă de înflorire impetuoasă a vieţii în apele Oceanului Atlantic. Cînd. durata luminii solare începe să crească, diatomeele şi alte plante încep să se înmulţească ou repeziciune. în golful Gasconiei de pe o suprafaţă de un hectar de apă se pot recolta pînă la 15 t de ierburi marine care pot servi ca fin sau îngrăşăimînt. Temperaturile de 0°C pînă la 10°C sînt cele mai favorabile pentru dezvoltarea diato- meelor, plantele apelor reci. Aceasta este una din cauzele abun-denţei planctonului în apele nordice şi sudice ale oceanului şi a sărăciei lor la tropice ca şi a bogăţiei de peşte din Atlanticul de Nord din Norvegia pînă în golful Gasconiei, precum şi de pe coasta răsăriteană a Americii de Nord.

Uscarea nucilor de cocos in insulele

în zona ecuatorială, unde au loc uragane însoţite de ploi şi descărcări electrice pescuitul se face de obicei în apele din jurul coastelor, în special acolo unde se dezvoltă recife de corali. Din cauza unor particularităţi ale circulaţiei apelor în Oceanul Atlantic, cîmpurile de corali cu forma lor caracteristică se dezvoltă exclusiv în vestul oceanului, în jurul insulelor Antile.

Lanţul insulelor Antile îşi trage numele de la o insulă imaginară, cunoscută suib numele de Antilia. Cosmografii din evul mediu presupuneau că această insulă s-ar găsi în mijlocul Oceanului Atlantic. între

hale ale Americii de Sud se întind apele Mării Antilelor, care se mai numeşte şi Marea Caraibilor după numele indienilor caraibi care locuiau aceste insule la sosirea cuceritorilor spanioli.

Activitatea vulcanică nu este definitiv stinsă. în 1902 erupţia muntelui de foc Pelee a distrus o parte din insula Mar- tinica. Băştinaşii o numesc „Martin'ina", cuvînt care în limba caraibă înseamnă „insula florilor". într-adevăr se pare că natura a aruncat pe întinsul acestui pănînt o mantie de smarald, atît este de intens şi strălucitor verc'ele naturii sale tropicale.

în Oceanul Atlantic la o distanţă de 8 000 km spre sud, lîngă Ţara de Foc, se află o a doua întindere de apă care poartă numele de Marea Antilelor de Sud.

Această mare interinsulară cu o suprafaţă şi cu o formă asemănătoare cu cea a Mării Caraibilor este hotărnicită de insulele Falkland, Georgia de sud, Sandwich de Sud, Orknei de Sud şi Shetland de Sud. Americanul Francisc P. Shepard, care a denumit-o recent Marea Scoţiei, a remarcat asemănarea dintre Groapa Puerto Rico (8219 m) situată la nordul insulelor Antile şi groapa adîncă de 6 468 m din Marea Scoţiei, în această mare se întinde o minur.ată pădure submarină de alge cu tulpinile de 4—5 m. Ele nu se hrănesc prin rădăcini, acestea servindu-le numai ca organ fixator. Marea Antilelor de Sud este patria petrelului gigant şi a albatrosului urlător. în timpul

CALORIFERUL OCEANULUI ATLANTIC

în vechile legende scandinave s; vorbeşte despre un şarpe enorm, al cărui corp, format din inele sclipitoare, se întindea peste întregul ocean. Din gura sa enormă ţîşneau cînd un zefir oald, cînd tunete şi fulgere. Chipul

naţia poeţilor din timpurile îndepărtate întruchipează Golfstromul — „Curentul Golfului". El duce de la Ecuator spre Pol căldura şi uraganele vijelioase, din care cauză i se spune „tatăl furtunilor" şi „regele intemperiilor". Nu este un singur curent enorm de apă caldă, ci este o parte din acel meoanism al oceanului planetar, care întronează armonia între aer şi apă. De curenţii de aer sînt legaţi curenţii marini, furtunile, uraganele, ceţurile, ploile, căile de mişcare ale aisbergurilor etc.

Cel care a descoperit acest „calorifer" ce îndulceşte clima coastelor din nord-vestul Europei a fost navigatorul spaniol Juian Ponce de Leon, în anul 1513. Cercetătorii care au studiat apoi Golfstromul au emis ipoteza că apele fluviului Mississippi ar fi acelea care ar da naştere Golfstromului. Mii tîrziu s-a constatat ca ipoteza era complet falsă.

în anul 1550, John Witt a observat pentru prima dată curentul rece al Labradorului, care se întîlneşte cu Golfstromul mai la sud de insula Newfoundland (Terna Nova).

Prima hartă care a conturat „Curentul Golfului" a fost a lui Kirher, în anul 1665. Harta lui Kirher a fost mult mai preţioasă decît presupunerile fantastice ale unor pretinşi „cercetători". Unul din aceştia, Vossius, a emis părerea că la Ecuator, datorită căldurii radiate de Soare, se formează „un munte" de apă fierbinte. Acesta se sparge pe coastele Americii şi dă naştere Golfstromului.

Spre sfîrşitul secolului al XVIII-lea, teoria fluxului oceanic a fost formulată pe baze ştiinţifice, datorită Lucrărilor lui Laplace, care a demonstrat falsitatea teoriilor fantastice asupra curenţilor oceanici.

în anul 1770, americanul Benjamin Franklin — descoperitorul paratrăsnetului — care ocupa pe atunci postul de director general al poştelor, a observat că navelor poştale le trebuie două săptămîni mai mult decît vaselor comerciale ca să ajungă din Europa în America. După o cercetare amănunţită, Franklin a ajuns la concluzia *că* întîrzierea s-ar datora drumului urmat de vasele poştale care nu ştiau să ocolească

apele nurilor terestre. Direcţia lor de curgere nu este constantă şi este mult mai năvalnică decît cea a fluviilor terestre, mai ales că Golfstromul transportă de 25 de ori mai multă apă decît toate rîurile de pe Pămînt la un loc.

în secolul al XlX-lea, cînd s-a inventat cronometrul marin, s-a putut stabili mai precis poziţia şi adîncimea curentului. Una din urmările importante ale acestor măsurători a fost descoperirea aşa-ziselor „buzunare cu apă rece" în drumul Golfstromului. Nici pînă astăzi natura şi cauza acestui fenomen nu se cunoaşte. Unii cercetători au pretins că „buzunarele cu apă rece" s-ar datora topirii aisbergurilor captaţi de Curentul Golfului, însă mai tîrziu presupunerea s-a dovedit neîntemeiată.

James Rennell a stabilit că lăţimea Golfştromului nu este constantă, ci se modifică în timp, această schimbare neavînd caracter sezonier. El a propus să se dea diferitelor ramuri ale curentului denumiri speciale şi de atunci porţiunea cuprinsă între Strimtoarea Floridei şi Capul Hatteras se numeşte „Curentul Floridei". Numai de la Capul Hatteras el poartă numele de „Curentul Golfului". Ajuns în dreptul insulelor Azore se împarte în două ramuri. Cea mai mică porneşte de-a lungul continentului african şi în dreptul Ecuatorului se uneşte cu Curentul Ecuatorial de nord. Ramura principală, numită şi „Curentul Atlanticului", după ce atinge Marea Mînecii şi coastele Angliei, îndulceşte clima Norvegiei, ajunge pînă în Oceanul îngheţat, unde se scufundă în apele polare mai sărace în săruri (Golfstromul are un conţinut mediu de săruri de 35‰).

Germanul Mainardus şi francezul Maurice de Tastes au întreprins importante cercetări cu privire la influenţa Golfstromului asupra climei Europei. Ei au studiat apa curentului aproape pe tot parcursul său, constatînd că temperatura ei este cu 6—7°C mai ridicată decît cea din restul Oceanului Atlantic. După aprecierea lor, coastele europene primesc de la Curentul Golfului o căldură anuală echivalentă cu arderea a 500 000 t de cărbune. Temperaturile medii anuale de pe coasta de vest a Europei sînt cu 10°C mai ridicate decît ar trebui să fie faţă de situaţia geografică.

dul Mării Barents rămîne şi el liber şi este deci accesibil pentru un pescuit cu bune rezultate, chiar şi pe timp de iarnă.

Cu toate cercetările făcute în cursul Anului Geofizic Internaţional, nu s-a putut încă lămuri cu precizie

LEAGĂNUL OMENIRII

în vechile legende indiene se povesteşte despre un mare uscat numit Navalam care era situat acolo unde astăzi se află în Oceanul Indian insulele Laccadive, Maldrve, Chagos, Madagascar şi Mauritius.

în legende se spune că Navalam a fost leagănul omenirii pe care zeii l-au scufundat pentru a-i pedepsi pe oamenii care au cutezat să se revolte împotriva lor.

Privind o hartă batimetrică ne dăm seama că Madagascarul împreună cu platourile insulelor susmenţionate au format în trecut un singur bloc. Zoologul englez Philip Lutley Sclater **a** fost acela care a dat acestui uscat scufundat numele *Lemuria* după numele mamiferelor (lemurieni) caracteristice pădurilor din Madagascar, primele maimuţe apărute spre sfîrşitul erei secundare, în perioada cretacică. Primii călători veniţi acum 500 de ani pe insula Madagascar văzînd aceste mamifere stînd nemişcate cu capul în jos, agăţate de arbori, le-a asemuit cu nişte „stafii", aşa că le-au numit lemures, cuvînt care înseamnă „strigoi".

Cercetările geologice şi oceanologice făcute în această regiune au ajuns la concluzia că aceşt uscat s-.a' scufundat spre sfîrşitul terţiarului în apele Oceanului Indian.

Corăbiile fenicienilor, egiptenilor, chinezilor şi indienilor brăzdau încă de acum 5000 de ani apele Oceanului Indian, unde astăzi mii de vase se îndreaptă zilnic către numeroasele lui porturi. Totuşi, omul nu

Din anul 1959 vasele expediţionare sovietice, americane, franceze, engleze şi australiene au început să cerceteze amănunţit acest bazin oceanic. S-au studiat: circulaţia atmosferei şi a apelor, relieful şi tectonica fundului, sedimentele de fund şi cele suspendate, răspîndirea peştilor, a planctonului, dinamica proceselor chimice, radioactivitatea apelor, precipitaţiile atmosferice, flora şi fauna. Au fost elaborate hărţi sinoptice şi sondaje aerologice pînă la 30 km înălţime. Hidrologii au luat probe de apă de la diferite adîncimi, au cercetat temperatura ei, gradul de concentraţie în săruri, viteza şi direcţia curenţilor la diferite adîncimi. S-a cules material de la recifele de corali din insulele Christmas, Maldive, Madagascar, Comore, Zanzibar, Leychelles şi Chagos. S-au luat probe de teren de pe fundul oceanului şi s-au studiat vulcanii submarini. S-a examinat viaţa şi migraţia peştilor şi a altor animale marine.

Pînă în anul 1962, în afară de depresiunea Javaneză, cunoscută sub numele de groapa Sunda, adîncă de 7 550 m şi de depresiunea indo-australiană de 6 327 m, nu se cunoştea în Oceanul Indian nici o altă fosă (groapă) care să depăşească adîncimea de 5 400 m. Recent, vasul australian *Diamantina* a descoperit o nouă fosă, a cărei adîncime este de 6 500 m ; ea a primit numele de „Diamantina".

Cercetătorii considerau că fundul Oceanului Indian este împărţit în două lanţuri muntoase : lanţul arabo-indian şi un altul pe piscurile căruia se află arhipelagurile Chagos, Maldive şi Laccadive. în cursul anului 1962 vasul oceanologic „Viteaz" a făcut cea de a 35-a expediţie de cercetări în Oceanul Indian. La expediţie a participat şi academicianul român Eugen A. Pora, care timp de cinci luni de zile a studiat alături de ceilalţi cercetători depunerile de fund, fauna şi flora oceanului. Oamenii de ştiinţă de pe vas au descoperit spre sud-vest de Ceylon un munte submarin foarte înalt, căreia i-au dat numele vestitului călător rus Afanasi Nikitin. Lanţuri de munţi submarini s-au găsit şi spre vest de insulele Amirante şi Sumatera.

vaţii în diferite puncte, pentru a se obţine măcar cu aproximaţie informaţii sigure cu privire la circulaţia apelor de adîncime.

De asemenea, a fost determinat locul unde cureinţii nordici se întîlnesc cu cei sudici, formînd aşa-zisa „barieră". Ea se găseşte între 10—12°C latitudine sudică şi este foarte importantă pentru viaţa oceanului. în această zonă apele curenţilor de adîncime se ridică la suprafaţă şi aduc cu ele substanţe hrănitoare pentru algele minuscule — fitoplanctonul. „Bariera" este de fapt locul de „păşune" al peştilor. Asemenea descoperiri înseamnă mult pentru oamenii oare trăiesc pe ţărmurile Oceanului Indian. înainte vreme ei pescuiau numai în apropierea ţărmului, largul oceanului nefiindu-le cunoscut.

Afară de substanţele chimice folositoare, oceanul cuprinde şi substanţe dăunătoare vieţii. De multe ori vasele de cercetare au intrat într-o masă compactă, formată din milioane de peşti morţi care pluteau deasupra valurilor. Un astfel de „cimitir" are lungimea de sute de kilometri. O cantitate uriaşă de peşti este pierdută. Care este cauza acestei calamităţi ? Oamenii de ştiinţă au ajuns la concluzia că moartea peştilor se datoreşte otrăvirii. Ei au stabilit că există straturi de apă lipsite de oxigen, locul acestuia fiind luat de hidrogenul sulfurat. Cînd aceste straturi se ridică la suprafaţă, peştii pier. Cercetătorii caută în prezent mijloace eficace de luptă împotriva otrăvirii în masă a faunei marine din acest ocean.

în partea de nord a oceanului se află cîteva depresiuni mari şi adinei, despărţite între ele prin lanţuri de munţi submarini. O mare depresiune se află în Marea Arabiei. Creasta acestor munţi submarini se întinde de la nord-est spre sud-vest, părînd să fie prelungirea munţilor de pe litoralul Pakistanului. Vîrful munţilor submarini se ridică uneori pînă la 400 m de la suprafaţă. De-a lungul crestei se găseşte o depresiune adîncă de 4 231 m, iar spre est de Chagos una de 5 400 m.

Existenţa depresiunilor şi a lanţurilor muntoase se

S-a examinat grosimea scoarţei Pămîntului pînă la limita lui Mohoroviiic şi s-a constatat că ea este numai de 7 km, faţă de grosimea pe continente, unde, în unele locuri, limita este întîlnită chiar la 70 km.

în regiunea de nord a Oceanului Indian depunerile de fund sînt formate din resturi de foraminifere şi radiolari. în partea centrală, pe măsură ce adîncimea se măreşte, sedimentele se schimbă şi apoi dispar, întrucît la adâncimi mari carbonarul de calciu care le leagă se dizolvă în stratul gros al apelor reci de adîncime. Deci, la 6 000 m se găsesc sedimente anorganice, aşa-numitele gresii roşii, în caire deseori se întâlnesc concreţiuni de fier şi mangan ; în unele locuri, aceste concreţiuni acoperă suprafaţa fundului cu un „pavaj “ continuu. în aceste concreţiuni se întîlnesc deseori dinţii rechinilor gigantici, care au trăit odinioară. în multe probe s-au găsit straturi de cenuşă, dovadă că în trecutul geologic al Pămîntului au avut loc aici activităţi vulcanice intense.

Conţinutul în substanţe minerale (azotaţi, fosfaţi, silicaţi şi altele) creşte la adîncimi mai mari şi atinge maximum la 500 m, de unde, pînă la fund, procentul lor nu se mai schimbă.

Cantităţi mari de plancton se întîlnesc lîngă litoral, unde valurile provoacă ridicarea apelor de adîncime, bogate în săruri hrănitoare. De asemenea, s-a găsit mult plancton în zona „barierei". Apoi planctonul scade spre sud, din cauza condiţiilor neprielnice. Spre 40° latitudine sudică, în zona pe care navigatorii o numesc „urlătoarea", cantităţile de plancton cresc din nou.

între vietăţile de fund au fost descoperite multe specii noi, de tipul pogonoforilor şi aricilor de mare, precum şi unele specii de animale marine care se credeau că nu se găsesc decît în oceanele Pacific şi

• Cel mai lung fluviu de pe glob este Nilul. De la izvoarele pinului Kosumo pînă la vărsare atinge lungimea de 6 671 km.

• Rio Amazonas are cel mai mare bazin fluvial din lume. El adună apele celor cîteva sute de afluenţi ai săi de pe o suprafaţă de 7 050 000 km*.

• Strîmtoarea intercontinentală cea mai îngustă este Bosforul, care separă Turcia europeană de cea asiatică. Lărgimea ei variază între 700 şi 3 700 m. Lungimea nu depăşeşte 30 km.

• Cel mai înalt continent este Antanctida, care are în medie 2 165 m, înălţimea medie a celorlalte continente nedepăşind 960 m. Deosebirea de altitudine se datoreşte calotei de gheaţă, care, in unele părţi are grosimea de peste 3 000 m. Oceanologii au calculat că dacă s-ar topi calota de gheaţă, scoarţa terestră a Antarctidei, scăpând de greutatea ce o apasă, s-ar ridica cu 800 m.

• Cel mai mare şi mai înalt platou este Tibetul. Înălţimea medie este de 4 000 m, iar suprafaţa atinge 2 000 000 km*.

• Fluviul care transportă cea mai mare cantitate de sedimente este Yangtze (Fluviul Galben) din

ţiilor — care durează 30 de zile pe an — el depune în Marea Galbenă 30 milioane m^3 de sedimente, în timp ce în restul anului, adică la un debit scăzut, 75 000 m^3 pe zi. în total el transportă într-un an o cantitate de mâl care ar acoperi o suprafaţă de un km^2 cu o grosime de 900 m.

• Cel mai arid deşert de pe glob este Atacama. Aici viaţa lipseşte aproape complet.

• Cîmpia cea mai plată este Siberia occidentală. între extremitatea sudică şi cea nordică, aflate la o distanţă de 2 000 km, diferenţa de nivel este numai de 100 m.

• Cei mai înalţi gheizeri se găsesc pe platoul tibetan, la înălţimea de peste 3 000 m. Au fost descoperiţi cu cîţiva ani în urmă de către o echipă de geologi chinezi. Unul din aceste izvoare de apă fierbinte este numit de localnici „coadă de iac“, deoarece aruncă apa într-un jet care se desfăşoară în zeci de firicele asemănătoare cozii iacului.

• Cea mai frumoasă insulă a Mediteranei este Capri. Situată la 6 km de Neapoli ea este supranumită „Perla Mediteranei, datorită climei blînde şi a peisajului exotic. Alcătuită îndeosebi din calcar, din pricina formelor carstice şi a acţiunilor valurilor mării, în pereţii insulei s-au format sute de peşteri. Aici se află vila San Michele a celebrului scriitor Axei Munthe.

• Astăzi „Ţara de Foc“ şi-a întărit şi mai mult numele pe care i l-a dat Magelllan, deoarece noaptea se observă de pe ocean zeci de flăcări care ard continuu. Sînt gazele ce se extrag o dată cu ţiţeiul din sondele ce s-au săpat în acest pămînt situat „la capătul lumii".

• Australia este cel mai mic şi mai sterp continent, „copilul pierdut al naturii" cum este numit de geograful olandez Hendric van Loon. Semănînd cu un castron şi avînd munţii aşezaţi numai în jurul coastelor, cu un interior lipsit de ploi, cu coasta nordică prea umedă, iar cea vestică prea uscată, cu o floră interesantă pentru un botanist, dar lipsită de importanţă economică şi cu o faună preistorică, Australia

• Singurul continent lipsit de animale de pradă este Australia, patria cangurului, a struţului emu, a ursuleţului kaola, a păsării liră, a veveriţelor zburătoare şi a zecilor de specii de papagali.

• Ţara care obţine cele mai mari venituri fără nici un fel de muncă este Libanul. Poziţia sa geografică cu ieşire la Mediterana este o mare bogăţie a ţării. Prin porturile Tripoli şi Saida se exportă petrolul adus prin conducte din Irak şi Arabia Saudită. De asemenea, în Liban se află ruinele oraşului Biblos, despre care sc spune că a fost primul oraş din lume, iar în Baalbek, oraşul unde Cain 'l-a ucis pe Abell, se păstrează cele mai vechi temple.

• în Asia trăieşte mai mult de jumătate din populaţia globului, cu toate că suprafaţa continentului este numai de 31°/o din suprafaţa totală a uscatului. Majoritatea populaţiei din Asia consumă anual un sfert de miliard de tone de orez. în multe regiuni populaţia mănîncă numai orez.

• Cel mai mare gheţar din lume este gheţarul Ross din Antarctica. Suprafaţa lui depăşeşte 500 000 km^2. Cel mai lung gheţar (500 km) este Filchner situat tot în Antarctica, în Marea Weddell.

• Ţara care consumă cea mai mare cantitate de peşte pe cap de locuitor este Cambodgia.

• Astăzi există 118 oraşe „milionare", fiecare avînd peste un milion de locuitori. 12 sînt „oraşe gigant", cu peste 5 milioane locuitori.

• Ţara unde arta frizeriei este cea mai apreciată este Uganda. Aici există un adevărat cult al pieptănăturii.

• Ţara cu cel mai mare număr de rase, naţionalităţi, limbi şi religii este Republica Singapore. Prin Singapore trec o sută de linii maritime internaţionale, care leagă ţările din bazinul Oceanelor .Pacific şi Indian -cu Europa şi America. La cheile portului Singapore acostează anual 50 000 de vase.

• Cea mai „carnivoră" ţară din lume este Argentina. Peste

întregul continent. Aici pasc peste 100 milioane de vite şi s-au construit sute de mari abatoare şi frigorifere cu capacitatea zilnică de 50 000 de bovine şi 25 000 de oi.

• Cea mai „tânără" capitală este Islamabad a Pachistanului. Ea se găseşte într-o regiune cu climă sănătoasă bogată în surse de apă. Vechea capitală era tot timpul bântuită de taifunuri şi lipsită de apă.

• Canbera, capitala Australiei, este singurul oraş din lume fără trotuare. Posedă sute de vile, dar nu are nici un bar, cinematograf sau teatru. Se circulă numai cu maşina, bicicleta şi autobuzul.

• Cea mai mică capitală este Andorra le Vieja a statului liliputan Andorra, situat pe versantul sudic al Pirineilor, între Spania şi Franţa. Capitala are numai 2 000 locuitori, dar vara primeşte vizita a peste 1 000 000 de turişti, deoarece în Andorra mărfurile se vând cu preţ mult mai redus decît în Spania sau Franţa.

• Prima ţară din lume care a pus în valoare „respiraţia fierbinte a pământului" a fost Islanda. Ea a instalat în anul 1910 prima conductă pentru captarea şi punerea în valoare a apei fierbinţi de peste 86° ce ţâşneşte din cele 200 de gheizere. Capitala Islandei, oraşul Reykjavik — cuvînt care în islandeză înseamnă „golful aburului" — se încălzeşte cu ajutorul apei fierbinţi, fiind unul din cele mai curate oraşe din lume.

• Cel mai mare port din lume este oraşul olandez Rotter- dam. Adâncimea mării ân estuarul portuar este de peste 15 m, astfel că în Rotterdam vor putea acosta vasele cu deplasare de peste 200 000 t.

• Cel mai vechi oraş cunoscut pînă în prezent de arheologi este Ierichon din Iordania. Carbonul radioactiv i-a indicat vârsta de aproape nouă mii de ani. Construit cu şapte milenii înaintea erei noastre vechea cetaite a avut o populaţie de trei mii de oameni.

• Oraşul care a suferit în ultimul timp cel mai mult din cauza cutremurelor este Niigata din Japonia. Astăzi japonezii îl numesc „oraşul celor 320 turnuri din Pisa• ** deoarece peste 300 de clădiri înalte, de beton armat, au rezistat, dar s-au înclinat sub diferite unghiuri.

• Pagan, oraş birmanez aşezat pe malul fluviului Irrawaddy, posedă 5 200 de pagode ce se întind de-a lungul fluviului pe o distanţă de 40 km. Pagodele, care au înălţimea de la 10 la 60 m, au fost construite între secolele al Xl-lea şi al XlII-lea de călugării budişti.

• Oraşul care a avut cea mai rapidă ascensiune este Maracaibo din Venezuela. Pînă acum un sfert de veac, cînd petrolul a început să ţîşnească din sondele săpate în subsolul Venezuelei, Ma- racaibo era un mic port care „dormita** încă din timpul conchistadorilor. In ultimii douăzeci de ani populaţia oraşului a crescut de la 160 000 locuitori la 615 000. Petrolul l-a transformat într-o metropolă zgomotoasă.

• Cea mai înclinată dlădire de pe glob este renumitul turn de la Pisa (Italia). Turnul, a cărei construcţie a fost începută în 1174 şi terminată în 1330, este o coloană de 8 etaje, înalt de 57 m. In urma înclinării, baza fundaţiei se găseşte în partea de nord cu 1,45 m deasupra punctului corespunzător din partea de sud. Aplecarea actuală a turnului, măsurată pe linia nord-sud între proiecţia orizontală a centrului primei cornişe şi a celei de a şaptea, care se găseşte la înălţimea de 35,10 m, este de 3,30 m ; pentru înălţimea totală de 57 m înclinarea ar fi de 5,28 m.

• Cel mai înalt munte din masivul Himalaia este Chomolungma — „Zeiţa mamă a Pămîntului**. Are înălţimea de 8 848 m şi a fost escaladat la 29 mai 1935 de către nepalezul Tensing

• Cel mai nordic vulcan se găseşte la latitudinea de 71°, în insula Jan Mayen din Marea Groenlandei. Olandezul Jan Mayen i-a dat numele de Beerenberg, cînd l-a descoperit a văzut mai mulţi urşi albi căţărîndu-se pe stîncile înzăpezite ale muntelui.

• Cel mai sudic vulcan este situat în Antarctica, pe insula Ross. Se numeşte Erebus după numele corăbiei exploratorului Ross, care l-a descoperit. Viîrful lui acoperit cu gheţari se înălţă la 3 795 m.

• Cel mai înalt vulcan este Llullaillaco situat între Chile şi Argentina, în apropierea deşertului Atacama. Conul său, acoperit de gheţuri, se găseşte la 6 723 m deasupra nivelului oceanului.

• Cel mai „bătrân" vulcan se pare că ar fi Etna din peninsula Italică, care de peste 6000 de ani nu şi-a încetat activitatea.

• Cel mai „năbădăios" vu'lcan de pe pămînt este Lassen Peak din California. Uneori se revarsă liniştit, alteori explodează făcând un zgomot infernal şi aruncând cantităţi mari de lavă de compoziţii diferite.

• Cel mai înalt vulcan submarin se găseşte în Oceanul Indian şi are înălţimea de 5 038 m. Oceanologii sovietici care l-au descoperit i-au dat numele de Amiralul Makarov.

• Cel mau lung lanţ de munţi submarini se întinde din bazinul Arctic al Oceanului Atlantic pînă la insula Bouvet din sudul aceluiaşi ocean, pe o lungime de 20 000 km. El are înălţimea de peste 3 000 m şi poartă numele de Dorsala atlantică împărţind oceanul în două bazine distincte.

• Insulele care cresc în înălţime cel mai repede sînt situate pe coastele chiliene şi peruviene ale Oceanului Pacific. Acolo trăiesc zeci de milioane de pelicani, pescăruşi şi cormorani ale căror excremente înalţă insulele într-un an cu peste 5 cm.

• Marea Nordului şi Marea Norvegiei posedă cel mai mare rezervor de peşte. Ele dau anual cam 4% din producţia de peşte a întregului glob.

• Cea mai joasă temperatură (—94,5°) a fost atinsă în

• Cea mai mică diferenţă de temperatură se întîlneşte la Quito, capitala Ecuadorului, şi în arhipelagul Marshall din Oceanul Pacific. în ambele locuri, între vară şi iarnă, diferenţa nu depăşeşte 0,4°C.

• Cea mai mare diferenţă de temperatură se produce la Oi- meakon în Siberia. Iarna temperatura Scade pînă la — 71°C, iar vara creşte până la 32°C.

• Cea mai mare anomalie climatică se întîlneşte în arhipelagul Galapagos din Pacific. Cu toate că este situat la Ecuator, temperatura nu depăşeşte 22°C, datorită Curentului rece peruvian care are o temperatură de 16°C.

• O altă anomalie climatică se întîlneşte în regiunea unde fluviul Parana delimitează hotarul dintre Brazilia şi Paraguay. Cu toate că în această regiune nu plouă cu anii, totuşi în apropiere de cascadele numite „El Salto Guayra" se întîlneşte o pădure tropicală. Vântul care suflă continuu în aceeaşi direcţie duce stropii de apă de la cele 21 de cascade spre pădurea ce formează o curiozitate naturală în pustiul brazilian.

• Golful Persic are cea mai caldă apă de pe glob. Temperatura apei de suprafaţă se găseşte cu 2—3° mai ridicată decît în Marea Roşie şi niciodată nu scade sub 35°C.

• Regiunea cu cele mai multe zile ploioase dintr-un an se află în insulele din sud-vestul Ţării de Foc. Acolo ploile durează în medie 217 zile pe an.

• în Canada, la Fundy Bay şi în fiordul Frobisher din insula Baffin se produc cele mai mari maree, care depăşesc 19 m înălţime.

• Cele mai puternice valuri de maree, numite pororoca, intră pe Rio Amazonas pînă la 1 400 km de la vărsarea lui în ocean, atingând înălţimea de 5 m.

• Cel mai infernal vânt este „wiHy-willy“. Suflă pe coasta de nord-est a Australiei, din luna aprilie pînă în noiembrie, cu o viteză de peste 150 km pe oră.

• Polul nord geomagnetic se găseşte în insula Prinţul de Galles, la 74° latitudine nordică şi 90°33' longitudine vestică. Polul sud geomagnetic se găseşte în Ţara George V, din Antarctida, la 68°50' latitudine sudică şi 145°30' longitudine estică.

• Polul inaocesibilităţii din emisfera nordică se găseşte în bazinul arctic, la 83°40' latitudine nordică şi 170° longitudine estică. Polul inaccesibilităţii din emisfera, sudică se află în Antarctida la 82°50' latitudine sudică şi 58° longitudine estică.

• Polul nord al Vînturilor se găseşte în mijlocul insulei Groenlanda, iar Polul sud al Vînturilor, în Ţara Victoria din Antarctida.

• Polul secetei se găseşte în Sudan la Quadi-Halfa, unde cade decît 1 mm de ploaie la trei ani, şi în deşertul Atacama din Chile, unde cantitatea de precipitaţii este în medie de 0,6 mm pe an.

• Cea mai mare deltă este a fluviilor Gange şi Brahmaputra, cu o suprafaţă de 80 000 km^2.

• Rîul care se pierde în cea mai mare parte în mijlocul deşertului este Tedjen. Aproape jumătate din lungimea sa de 1 124 km, dispare în mijlocul nisipului fierbinte al deşertului Kara-Kum.

• Cel mai mare lac este Marea Caspică cu o suprafaţă de 371 000 km^2. Totodată este lacul cu cea mai mare evaporare de pe glob. Anual nivelul lui scade cu 20 cm cu toate că primeşte apele fluviului Volga, cel mai mare fluviu din Europa.

• Ţara cu cele mai multe lacuri şi păduri este Finlanda. Din suprafaţa Finlandei 10% este ocupată de aproape 40 000 de lacuri şi mlaştini, iar 65% din suprafaţa ţării este ocupată de păduri.

• Cel mai „bogat" lac de pe glob este „Pitth-Lake" din insula Trinidad. Marele lac conţine asfalt, care este topit şi

• Ciadul este cel mai capricios lac de pe glob. Cînd se îngustează, cînd se lăţeşte şi inundă mari suprafeţe. Lacul îşi schimbă forma şi suprafaţa care variază între 10 şi 18 000 km^2.

• Cea mai mare depresiune submarină a fost descoperită în Oceanul Pacific de către oceanologii sovietici în Fossa insulelor Filipine şi are o adîncime de 11 516 m.

• Marea Moartă, cu cea mai sărată apă, este şi cea mai joasă depresiune continentală. Nivelul ei se află la 329 m sub nivelul mării.

• Cea mai adîncă mină de aur se găseşte în India la Kolar, pe şoseaua Bungalore-Madras. Puţul şi galeriile ei ajung la adîn- cimea de 3 360 m de la nivelul mării.

• Cea mai adîncă mină de cărbuni se găseşte în Belgia la 1 415 m sub nivelul mării.

• In arhipelagul Svalbard se găseşte cea mai nordică mină de cărbuni din lume în aşezarea Groumant City.

• Cea mai adîncă sondă de explorare a fost săpată în California pînă la 8 268 m, însă nu s-a găsit nici un zăcămînt de ţiţei.

• Cea mai adîncă sondă în producţie se găseşte în delta fluviului Mississippi. Stratul din care se extrage ţiţeiul se află la adîncimea de 6 884 m.

• în Congo se găseşte cea mai mare pădure din lume. Ea se numeşte Magombra.

• Cel mai mare bulgăre de aur nativ, în greutate de peste 200 kg a fost găsit în anul 1846 la Colgardie, în sud-estul Australiei. Acest fapt a făcut ca populaţia celui de al cincilea continent să crească de la 400 000 de oameni în anul 1850 la 1 100 000 de oameni în 1858.

• Cea mai mare pădure pietrificată este în statul Arizona din S.U.A. Deşi trunchiurile arborilor au o etate de cîteva sute

carea se pare că a avut loc îji urma unei erupţii vulcanice, care a acoperit cu lavă pădurea.

• în California se întâlneşte cel mai mare arbore din lume : arborele-mamut *(Sequoia glyptostoboides)* care atinge înălţimea de 100 m. Vîrsta lui este apreciabilă : un arbore-mamut care s-a prăbuşit în 1891 avea vîrsta de 1 341 de ani, iar un altul doborît în
1946, avea 1 100 de ani.

• Cea mai lungă peşteră se găseşte în statul Kentucky din SUA. Se numeşte Mommoth Cave (Peştera mamutului) şi are lungimea de 140 km.

• Cel mai mare^ „muzeu preistoric" este în mijlocul Saharei, în masivul muntos Ahaggar. Pe stîncile platoului Tassilli, din acest masiv muntos, artişti necunoscuţi au pictat sute de „tablouri", ilus- trînd frămîntata lor istorie de acum zece mii de ani.

• Cel mai mare „cimitir" de animale preistorice se află în provincia canadiană Alberta. Dunele de nisip acoperă pe sute de kilometri scheletele giganticelor reptile preistorice — dinosaurii. în era secundară această regiune avea o vegetaţie luxuriantă şi era „paradisul" uriaşelor reptile.

• în mica insulă Biigdey situată în partea de est a oraşului Oslo, capitala Norvegiei, se află unul dintre cele mai vizitate muzee din lume. Aici se găseşte faimoasa corabie „Eram". Tot aici vizitatorul poate vedea cele nouă bîrne legate între ele, care în
1947, timp de 101 zile, a purtat pe apele Oceanului Pacific pe cei 6 membri ai celebrei expediţii „Kon-Tiki" conduse de Thor Heyerdahi.

• Cele mai vechi ouă au fost descoperite în 1923, în depozitul de fosile de la „Stâncile înflăcărate" din munţii Altai (U.R.S.S.). Ouăle sînt ale unei reptile numite Tricheratops, un groaznic „balaur" care a trăit acum cîteva zeci de milioane de ani. Sînt lungi de 25 cm şi au circumferinţa de 20 cm. în două dintre ele s-au găsit pietrificate oscioarele delicate ale embrionului saurianului

• Cele mai mari rime din lume trăiesc în Madagascar. Prin stomacul lor, care măsoară 40 cm lungime şi 6 cm grosime, trec anual cîţiva km^3 de pămînt. Ele au un rol deosebit de important în economia naturii.

• în Ecuador, la poalele muntelui Chimborazo (6 272 m), trăiesc cei mai mici colibri din lume ; greutatea unei păsări este de 1,8 grame, iar greutatea ouălor de 0,2 grame.

• în apele Mării Chinei de sud trăiesc animalele cu cei mai mari ochi. Este vorba despre o specie de caracatiţe cu opt braţe, avînd diametrul ochilor de 25 cm.

• Cea mai grandioasă construcţie a antichităţii este piramida de la Gizeh care are înălţimea de 147 m. A fost construită cu 2 620 de ani î.e.n. din 2 300 000 blocuri de piatră. Ea are un volum de 2 580 000 m^3 şi o greutate teoretică de 6 250 000 tone.

• Cel mai lung pod se află în statul Louisiana din S.U.A. El traversează lacul Pontchartrain pe o lungime de 39 km şi leagă oraşul New Orleans cu Mandeville. A fost construit în anul 1956.

• Cel mai modern canail leagă lacul Erie din Statele Unite cu fluviul Hudson. Are lungimea de 560 km.

• Cel mai lung canal se găseşte în China şi leagă fluviul Yangtze (Galben) cu fluviul Huanghe (Albastru). A fost construit în secolul al XH-lea şi are lungimea de 1 700 km.

• Cea mai înalltă construcţie este turnul de televiziune din Moscova care atinge 533 metri.

• Cea mai „înaltă" biserică se găseşte în oraşul Chicago din S.U.A. A fost clădită pe acoperişul unui bloc cu 21 etaje. Ea poate adăposti 1 400 de oameni.

• La Delhi în India se găseşte cel mai „bogat" templu din lume. Are trei cupole de marmură în care sînt înfipte trei

• Cea mai curioasă construcţie tailandeză este „turnul elefanţilor' ridicat acum 600 de ani din ordinul regelui Abkar pe mormântul unui elefant alb, favoritul său. Toată suprafaţa coloanei, lungă de peste 20 m este împodobită cu dinţi de elefanţi.

• Cea mai veche instalaţie de topit fier a fost descoperită în Africa de sud-vest şi se pare că a aparţinut boşimanilor, populaţie ce trăieşte din străvechi timpuri în această parte a Africii.

• Cel mai lung drum de cale ferată este transiberianul de la Celeabinsk la Vladivostok. Măsoară 7 416 km.

• Călea ferată aflată la cea mai mare înălţime leagă Lima, capitala Perului, cu oraşul Oroya. Punotul cel mai culminant atinge 4 816 m.

• Cea mai nordică cale ferată leagă oraşele sovietice Pecenga cu Murmansk.

• Şoseaua construită la cea mai mare altitudine se găseşte în R. P. Chineză. Ea atinge înălţimea de 5 330 m şi leagă oraşul Lhasa cu Tsela Dzong.

• Una dintre cele mai vechi şosele din lume se află în R. S. S Uzbecă din U.R.S.S. Este aşa-numitul „drum al mătăsii^ care trece prin Samarkand. Caravanele cu mătasea chinezească după ce străbăteau drumurile nesfîrşite din interiorul Asiei ajungeau la Damasc în Siria.

• Cea mai lungă linie aeriană directă leagă oraşul Amsterdam din Olanda cu Tokio în Japonia peste Arctica. Lungimea este de 20 546 km, iar durata zborului este de 25 ore.

• Cea mai mare hidrocentrală electrică este în U.R.S.S. la Bratsk pe Angara. Produce anual 3 850 000 kW.

• Primul cablu telegrafic submarin din lume a fost asezat în anul 1851 în Strîmtoarea Calais între Franta si

• Cel mai vechi observator astronomic a fost descoperit la Machu Picohu, misteriosul ora; din Peru, ale cărei ruine se înalţă la 3 000 m altitudine. Aici se găseşte Templul Soarelui pe a cărui pardoseală de piatră se vede şi astăzi un mare cadran solar unde indienii se strângeau pentru a înălţa imnuri Soarelui şi Lunii. Tot aici mumiile preoţilor înainte de a fi îngropate erau uscate la razele soarelui, iar focul sacru era aprins cu oglinzi concave de bronz.

• Cea mai mare sală de spectacol se găseşte în oraşul Atlanta din S.U.A. Ea poate adăposti 34 000 de spectatori.

MAREA ALBĂ

Privită pe o hartă, Marea Albă poate fi considerată ca un golf, al cărui contur seamănă cu o pîlnie aşezată cu gîtul în sus. Ea are o suprafaţă de 90 000 km^2 şi o adîncime maximă de 30 m, aproape jumătate din ea fiind acoperită cu gheţuri.

Numele i se trage de la albul zăpezilor, care se aştern în timpul iernii peste acest imens cîmp de gheaţă. Cu toate că Marea Barents este situată la latitudini mai înalte, totuşi acolo gheţurile se topesc cu o lună de zile mai devreme decît în Marea Albă, unde clima este mult mai aspră. în regiunea unde Marea Albă se întîlneşte cu Marea Barents, fundul se găseşte la numai 50 m adîncime şi ramura Golfstromului, care străbate Marea Barents la o adîncime mult mai mare, nu poate pătrunde în Marea Albă. Din această cauză aici gheţurile se topesc mult mai tîrziu.

Din cauză mareelor, navigaţia în regiunea unde se uneşte Marea Barents cu Marea Albă este foarte periculoasă şi cere navigatorilor o mare pricepere. Fluxul ridică nivelul apei cu 9 m şi valurile se izbesc continuu de stînci. în trecut, cînd nu existau vapoare de mare tonaj, ci numai corăbii cu pînze, sute de vase îşi găseau sfîrşitul prin aceste meleaguri.

La intrarea în regiunea de legătură între cele două

că peste 800 de ani insula va dispare complet. Ea este formată din pămînt argilos şi, după părerile cercetătorilor, ar fi luat naştere în timpul epocilor glaciare, cu milioane de ani în urmă.

Oamenii sovietici au legat Marea Albă cu Marea Baltică printr-un canal. înainte de construirea canalului, vapoarele făceau de la Leningrad la Arhanghelsk un drum de 4000 km. Astăzi, pe canal, drumul este de numai 1000 km.

Oraşul Arhanghelsk, cea mai importantă aşezare Ia ţărmul Mării Albe, are un mare centru de cercetări ihtiologice. Aici se studiază viaţa faunei din Marea Albă şi Marea Barents.

Pe gheţurile coastelor sudice ale Mării Albe, spre sfîrşitul iernii polare, foca de Groenlanda se adună în cîrduri mari şi formează aşa-zisele „maternităţi". Pe La sfîrşitul lunii februarie apar primii pui, care stau patru săptămîni pe gheţuri înainte de a se Cufunda prima dată în apă. în tot acest timp mama nu se dezlipeşte de ei. După năpîrlire, cînd puii s-au făcut mari, focele de Groenlanda părăsesc apele puţin adinei ale acestei mări şi pleacă spre nord, în Marea Barents, unde-şi petrec întreaga vară polară.

Prin metoda fotografierii aeriene, s-a stabilit că în anul 1963 focele de Groenlanda care au vizitat'Marea Albă au fost în număr de peste un milion şi jumătate.

în afară de aceşti „musafiri**, în apele Mării Albe se mai întîlnesc foca obişnuită şi iepurele de mare.

Ihtiologii din Arhanghelsk şi din celelalte staţiuni situate pe litoralul acestei mări se ocupă şi cu studiul vieţii peştilor. Ei marchează şi lansează în mare numeroase exemplare. Marcarea peştilor a permis cercetătorilor să afle amănunte interesante şi importante cu privire la viaţa şi locul lor de migraţie. La Arhanghelsk s-a elaborat de curînd un nou sistem simplu şi sigur de marcare a peştilor, care se bazează pe efectul izotopilor radioactivi. Peştii tineri sînt puşi într-un bazin care conţine urme de compuşi ai calciului

Legenda spune ca Egeu, regele Atenei, care a părăsit ţara înaintea naşterii fiului său Tezeu, a gravat pe o stîncă enormă cuvintele : „Cînd fiul meu va fi în stare să urnească din loc această stîncă, să ia ce se găseşte dedesubt şi să vină la Atena".

Educaţia lui Tezeu a fost încredinţată bunicului său Piteus, care se bucura văzînd că pruncul întrece prin toate pe cei de o vîr9tă cu el. Astfel, Tezeu n-a avut nici o dificultate în ziua cînd a urnit stîncă. Scoase de sub ea o sabie şi o pereche de sandale. Puse sabia la brîu, încălţă sandalele şi plecă spre Atena. Pe drum întîlni pe Perifetas, care cu ghioaga lui de fier omorîse pe toţi cei ce îndrăzniseră să-i calce hotarele. Dar sabia lui Tezeu fu mai tare decît ghioaga. Pentru a ajunge la Atena el avu de luptat cu o duzină de „oameni înspăimîntă- tori“, biruindu-i pe toţi.

Legenda spune că tatăl său îi porunci să lupte cu primejdiosul Minotaur, care cerea de la atenieni în fiecare an drept tribut şapte băieţi şi şapte fete. Tezeu acceptă misiunea încredinţată şi ca să nu se piardă în Labirint (locuinţa Minotaurului), o tînără şi încîntătoare fată, Ariadna, îi dădu un ghem de aţă. Bineînţeles, Minotaurul fu învins. întorcîndu-se la Atena, Tezeu, cu gîndul la Ariadna, uită să înlocuiască pînzele negre ale corăbiei cu unele albe, semnalînd astfel tatălui său că se întoarce victorios. Egeu, văzînd pînzele negre la corabie, fu aşa de îndurerat, crezînd că Tezeu a murit, încît se aruncă în valurile mării. Astfel, de atunci — spune legenda — marea poartă numele său.

Unii cercetători presupun însă că numele mării vine de la numele grecesc „Aiges“, care înseamnă „valurile agitate", pentru că întotdeauna Marea Egee este agitată.

Multe din insulele sau coastele Mării Egee au numele legat de o aventură legendară sau păstrează încă ruinele unor cetăţi.

mas de atunci în istorie, pentru a desemna monumentele funerare măreţe.

De insula Kos este legat numele întemeietorului medicinii antice, renumitul medic şi naturalist Hipocrate (460—377 î.e.n), considerat călăuzitorul medicilor din lumea întreagă. „Medicina este acolo unde este dragoste faţă de oameni", repeta deseori Hipocrate.

în arhipelagul Thira, insula Santorin — numită şi „Perla Cicladelor" datorită frumuseţii ei — este mereu răscolită de erupţii vulcanice. Legenda spune că Eufemus, fiul lui Neptun, unul din conducătorii Argonauţilor, ascultînd de porunca oracolului a aruncat un bulgăre de pămînt în mare. Din apă a răsărit un uscat, pe care l-a numit Kallisie, adică „cea mai frumoasă". Cele trei insule principale ale arhipelagului, Santorin, Thiirasia şi Aspronisi, formează un cerc în centrul căruia se află insulele Kaymeni — adică „cele arse". Aranjarea aşa de curioasă a arhipelagului se explică prin faptul că insulele sînt rămăşiţe ale unui imens crater vulcanic, scufundat în parte. Numele de Thiria le-a fost dat insulelor de către Thires, conducătorul lacedomonilor care au gonit pe fenicieni din arhipelag.

La 80 km sud de insula Kos se află legendara insulă Rodos, care a constituit, cu mii de ani înainte, una din bazele comerciale ale fenicienilor. Numele de Rodos i-a fost dat de vechii greci, căci „Rhodon" înseamnă în limba greacă „trandafir". Grecii au numit-o astfel din cauza nenumăraţilor trandafiri sălbatici de aici. Dar insula mai este renumită şi pentru statuia uriaşă de bronz care a fost ridicată în port în cinstea zeului Helios, protectorul cetăţii. Colosul din Rodos, terminat în anul 280 î.e.n., avea înălţimea de peste 30 m şi a servit drept far pentru a călăuzi corăbiile, deoarece era prevăzut cu o torţă pe care locuitorii insulei aveau grijă să o aprindă continuu.

Tot pe coasta Asiei Mici, la nord de insula Kos, se află templul din Efes, căruia i se dusese faima în toată

Capul sudic al peninsulei Peloponez — unde iau naştere cele mai năprasnice vînturi — a fost numit Meles. Numele îi vine de la cuvîntul grecesc „melea“ care înseamnă „cel rău“. Lîngă capul Meles stă de strajă insula Kythira, care, spune legenda, ar fi fost ultimul refugiu al centaurilor.

Pe coasta de apus a Mării Egee, în golful Pireu, a avut loc în anul 486 î.e.n. una din cele mai mari bătălii din antichitate. Aici, lîngă insula Salamina, flota persană a fost zdrobită de cea greacă, condusă de

MAREA NEAGRĂ

Cu peste 1000 de ani î.e.n. vechii greci numeau Marea Neagră *Pontus axeinos,* adică *Marea neospitalieră.* După ce au format colonii la ţărmurile ei, au numit-o *Pontus euxinos,* adică *Marea ospitalieră.*

Geţii şi sciţii îi spuneau *Ahşaena,* adică „neagră", deoarece pe timp de furtună, cînd cerul era înnorat, apele ei păreau negre.

Geologii sînt de părere că în trecutul îndepărtat, Marea Neagră făcea parte din vechea Mare Sarmatică. Cu multe milioane de ani în urmă, prin ridicarea uscatului, din Marea Sarmatică nu au mai rămas decît cîteva „lacuri" în depresiunile cele mai adînci — Arai, Caspică şi Neagră. La începutul perioadei cuaternare — cam acum 800 000 de ani — strîmto- rile Bosfor şi Dardanele nu existau. în urma unui catacfism, masivul de la răsărit de Marea Mediterană s-a prăbuşit, for- mîndu-se o crăpătură adîncă, prin care apa sărată din Marea Mediterană a pătruns în Marea Neagră. înainte de acest fenomen geologic, apa din Marea Neagră nu era atît de sărată, astfel că organismele ce trăiau aici şi nu erau obişnuite cu o mare concentrare de sare au pierit în parte.

mul apelor ei este de 529 954 km^3. Adîncimea maximă este de 2 252 m, iar cea medie de 1 271 m. Lungimea maximă a Mării Negre este de 982 km, iar lăţimea cea mai mare de 531 km. Coastele au o lungime de 4 000 km şi reprezintă, în general, un peisaj muntos, excepţie făcînd coasta nord-vestică. Aici malurile sînt joase, nisipoase, formînd plaje şi bancuri de nisip.

Pentru a putea cuprinde cu ochiul întreaga Mare Neagră, trebuie să te găseşti într-un avion stratosferic care zboară la înălţimea de 28 km. Bazinul ei are forma unei căldări. în partea nord-vestică, dacă înaintăm spre larg, adîncimea creşte foarte încet. De-a lungul restului coastei, adîncimea fundului creşte brusc. Spre a ne da mai bine seama de relieful fundului, este suficient să spunem că dacă nivelul Mării Negre ar scădea cu 200 m, atunci Marea Azov ar dispare complet. în schimb, la coastele Caucazului şi Anatoliei, marea şi-ar păstra aproape conturul actual şi uscatul n-ar cîştiga decît o fîşie foarte îngustă.

Marea Neagră este situată între 41° şi 46° latitudine nordică. La această latitudine predomină clima uscată şi caldă. Dacă n-ar exista marea, probabil că în locul ei s-ar întinde un semideşert sărac în vegetaţie. Dar marea corectează clima, ridicînd indicele de umiditate.

Din punct de vedere hidrologic Marea Neagră nu seamănă cu nici o altă mare de pe glob. Aici lipsesc' oscilaţiile de nivel provocate de maree. Undele fluxului ce vin dinspre ocean se sting aproape complet în Marea Mediterană. în Marea Neagră există curenţi permanenţi, care circulă în sens contrar mersului acelor de ceasornic.

Această mare primeşte de pe continent o importantă cantitate de apă. Iar dacă n-ar exista o evaporare intensă şi o scurgere a apelor prin Bosfor, nivelul apei ar trebui să crească rapid.

Alcalinitatea Mării Negre este de două ori mai mare decît a apei oceanului, ca rezultat al influenţei sărurilor carbonatate. Pînă la 200 m adîncime apele mării conţin o salinitate mai redusă de 17g la litru ; sub 200 m salinitatea creste la 22 g.

arată că numai 12% din volumul mării cuprinde apă saturată cu oxigen.

Condiţiile geografice, proprietăţile apei şi trecutul geologic şi-au pus amprenta asupra vieţii din Marea Neagră. Spre deosebire de alte mări, lumea animală din Marea Neagră se poate divide în cîteva grupe care au apărut la diferite epoci. în total există 167 de specii de peşti. Din acele timpuri, cînd în Marea Neagră apa nu era atît de sărată, s-au păstrat pînă în prezent unii reprezentanţi ai organismelor care au trăit atunci. Aceste organisme pot fi întîlnite în limanuri şi în colţul nord- vestic al mării, unde sarea nu este atît de concentrată. Afară de acestea există organisme provenite din Marea Mediterană, care au migrat aici după formarea Bosforului (74 specii de peşti). Ele s-au deprins cu condiţiile de aici şi trăiesc în largul sau în apropierea coastelor. In apropierea gurilor fluviilor trăieşte grupa care s-a adaptat unor condiţii de mediu în care sarea lipseşte aproape total.

Din timpurile vechi se practică aici vînătoarea de delfini, în urmă cu ani aceste animale erau vînate cu puşca. Astăzi se folosesc plase speciale.

în ultimul timp s-a organizat pescuitul midiilor, pentru carnea lor foarte gustoasă. Dintre peşti, în Marea Neagră se pescuiesc mai mult sturioni, chefali, pălămide, scrumbii şi calcani.

Una din curiozităţile faunei Mării Negre o formează foca de Caliacra, care trăieşte exclusiv în regiunea stîncoasă. Are o lungime de trei metri şi este acoperită cu o blană scurtă, de culoare brun-cenuşie. Este un animal de apă rece, rămas aici încă din timpul epocilor glaciare. Cu îndulcirea climatului, neputînd suporta temperatura ridicată a apelor, ele s-au răzit şi s-au retras în golful Caliacra, unde în ţărmul mării există peşteri răcoroase, în care se adăpostesc pe timpul căldurilor din vară. Focile din Marea Neagră se hrănesc exclusiv cu peşte.

Tot o curiozitate o formează scoica cu cochilia în spirală, numită rapana, care nu era cunoscută în urmă cu două decenii în apele acestei mări. Ea trăia numai în Marea Galbenă şi Marea Japoniei, dar, probabil, larvele

„băştinaşe". Racii sihaştri, care îşi găsesc adăpost în cochiliile goale ale rapanei, au căpătat „locuinţă" cu spaţii mai mari, care nu le limitează înmulţirea. Răspîndirea rapanei a transformat carasul de mare în peşte răpitor. înainte, carasul se hrănea numai cu moluşte şi crustacee. Rapana i-a răpit hrana, însă larvele rapanei, la rîndul lor, au atras aici un număr mare de peşti mici, care au devenit astfel hrana carasului.

în părţile cu coaste stîncoase există foarte mulţi crabi de marmură, singura specie de crabi din Marea Neagră care părăsesc apa încălzindu-se ceasuri întregi la soare. La cea mai mică primejdie crabul fuge repede sub apă. De obicei el se aruncă în apă şi-şi strînge picioarele pentru a cădea mai repede la fund.

Marea Neagră este foarte săracă în insule. în partea centrală şi estică nu are nici o insulă şi nici ridicături mai importante ale fundului. Excepţie face coasta de vest, unde se găsesc mai multe insule, dintre care trei sînt ceva mai importante. Cea mai mare este insula Şerpilor, care are lungimea de 660 m, lăţimea de 440 m şi înălţimea maximă de 60 m. Legenda spune că zeiţa Tetis a rugat pe Neptun să clădească insula pentru fiul ei Ahile, ca acesta să locuiască aici cu Elena. în antichitate se numea „Leuce", adică „Albă", probabil din cauza pescăruşilor albi, singurii locuitori ai insulei. Mai tîrziu, des- coperindu-se printre stînci mulţi şerpi, i s-a schimbat numele în insula Şerpilor. Astăzi în insulă nu se mai vede decît rar cîte un şarpe. Un far ridicat acolo arată calea vapoarelor. A doua insulă, mult mai mică decît insula Şerpilor, se găseşte în golful Burgas. Este numită Bolşevik şi, în timpul ocupaţiei fasciste, a servit ca loc de deportare pentru condam- naţii politici bulgari. A treia este situată ceva mai spre sud de insula Bolşevik, în dreptul oraşului Sazopol ; este numită Sfîn- tul Chirilă. Acum 26 de veacuri, grecii au întemeiat în această insuliţă o colonie care s-a numit Apolonia, în cinstea zeului Apolo.

Biologul român Grigore Antipa (1867—1944) a făcut în anul 1893 prima călătorie ştiinţifică pe Marea

în anul 1926 naturalistul Ion Borcea (1879—1936) a înfiinţat la Agigea prima staţiune zoologică maritimă română. Borcea a pus bazele şcolii româneşti de oceanografie.

în anii puterii populare statul a pus la dispoziţia biologilor români vase moderne de cercetare. Sub conducerea dr. M. Bă- cescu colectivul de cercetători a rezolvat multe din enigmele migraţiei peştilor, studiind platforma continentală din faţa litoralului românesc şi întocmind o hartă batimetrică. De asemenea,

MAREA CASTORILOR

Cea mai nordică mare a bazinului Pacific este Marea Be- ring, care, pe vremuri, purta numele de Marea Castorilor. La începutul secolului al XlX-lea, geografii i-au dat numele de Bering în amintirea marelui explorator care a descoperit-o. Marea Bering are o suprafaţă de 2 304 000 km^2 şi o adîncime maximă de 4 773 m. Ea scaldă ţărmul celor două continente — America şi Asia — şi hotarul ei este bine conturat la sud de insulele Aleutine şi Komandor. în strîmtoarea Bering, cele două continente se apropie unul de altul pînă la o distanţă de numai 90 km. în mijlocul acestei strîmtori, se găseşte arhipelagul Diomede, compus din două insule : cea din partea apuseană, Ratmanov, aparţine U.R.S.S. şi cea răsăriteană, Kru- zenstern, aparţinînd Ş.U.A. între aceste insule trece atît hotarul care desparte cele două state, cît şi linia de demarcaţie a zilei. S-a stabilit de către geografi ca linia schimbării datei să urmeze meridianul de 180°. Cum însă acest meridian trece prin mijlocul peninsulei Ciukotsk, ar fi trebuit ca în aceeaşi regiune să existe două date pentru aceeaşi zi. Din această cauză, hotarul a fost mutat spre răsărit, pe lîngă insulele Komandor. El revine la meridianul de 180°, la sud de arhipelagul Aleutinelor.

60 m, în timp ce în partea sudică, adîncimea ei trece în multe locuri peste 4 000 m. Geologii au stabilit că în regiunea strîm- torii Bering a avut loc de cîteva ori ridicarea şi coborîrea uscatului. în locul unde se găseşte astăzi fundul mării, odinioară era un şes întins şi Oceanul Pacific nu avea legătură directă cu Oceanul îngheţat. Cele două continente erau unite, fapt dovedit de altfel în zilele noastre de prezenţa în părţile lor nordice a aceleiaşi flore şi faune. Părerea multor cercetători este că, pe aici, ar fi trecut din Asia spre America strămoşii îndepărtaţi ai triburilor nord-americane. Apoi a venit ultima epocă glaciară şi greutatea gheţurilor a împins uscatul în jos. în momentul de faţă uscatul, fiind liberat de presiunea gheţurilor, suferă din nou o mişcare de ridicare.

în ultimul timp au fost organizate expediţii arheologice în peninsula Ciukotsk. Arheologii au găsit pe litoral urme de aşezări omeneşti, precum şi obiecte de bronz şi de piatră. Printre mărturiile trecutului se află craniul descoperit Ia Uelen ; analizat în laborator s-a constatat că el are o vechime de aproape 3 000 de ani. Cercetătorii au ajuns la concluzia că acum vreo 11 000 ani, pe cînd gheţurile au eliberat văile şi platourile peninsulei, triburile de vînători nomazi au trecut în Alaska.

în vara anului 1963, arheologul sovietic D. Sergheev a descoperit pe ţărmul nord-vestic al Mării Bering, în peninsula Ciukotsk, la Ekven, 105 morminte de-ale eschimoşilor. în morminte s-au găsit diferite obiecte, pe care eschimoşii le socoteau necesare „vieţii de dincolo". în mormintele bărbaţilor se aflau harpoane, cuţite de piatră, vîrfuri de săgeţi şi plăci de os cu tăieturi înguste pentru protejarea ochilor de strălucirea orbitoare a zăpezilor. Mormintele femeilor conţineau amulete familiare, legate de diferite sărbători rituale. Amuletele reprezintă aproape întreaga faună a litoralului acestei regiuni : capete de morse, foci, balene, urşi albi, vulpi şi lupi. Arta meşterilor necunoscuţi este de admirat, ţinînd seama că sculptorii anonimi nu se foloseau decît de cuţite de piatră.

şi cu mina dreaptă ridicată în dreptul ochilor. O asemenea sculptură nu a mai fost întîlnită la Ciukotsk şi ea nu poate fi asemuită decît cu cele găsite în Mexic. Arheologii sovietici sînt de părere că figurina a fost găsită de eschimoşi şi că ea provine de la un popor care ar fi migrat prin acele locuri către Lumea Nouă, cu mult înaintea eschimoşilor. Cea de-a doua este descoperirea unor resturi de vase de ceramică pe care arheologii le-au scos dintr-un mormînt cu o vechime de peste 2 000 de ani, şi care se asemănau cu cele aflate la indienii din America de Nord. Aceasta este — după cum susţin arheologii — o dovadă în plus că migraţiunea spre Lumea Nouă s-a făcut prin strâmtoarea Bering.

Ţărmurile Mării Bering sînt în cea mai mare parte muntoase şi puternic crestate. Nici ele şi nici cerul de deasupra lor nu par prietenoase. Regiunea din apropierea strîmtorii este veşnic posomorâtă. Se simte respiraţia rece a Oceanului îngheţat, de unde vine şi curentul rece de apă care aduce gheţuri pînă în apropierea Aleutinelor.

Coastele vestice ale acestei mări conturează litoralul estic al peninsulei Kamceatka, care este numită şi „Scandinavia asiatică".

Acolo în mijlocul vulcanilor şi gheizerelor predomină o vegetaţie alpină, în care mişună castorul, samurul, hermelina şi vulpea-argintie. Somonii din genul Onocorhynchus vin în fiecare an din Pacific şi se urcă în susul râurilor, pînă la izvoare, pentru a-şi depune icrele, din care ies milioane de pui. Cînd peştii s-au făcut mărişori sînt îndreptaţi spre apele lacurilor, unde există crescătorii speciale.

Marea Bering a fost pînă în a doua jumătate a secolului al XlX-lea brăzdată de numeroase vase de vînătoare engleze şi americane care pescuiau în mările nordice, morse, vidre de mare şi balene. La începutul veacului nostru, febra vînatului a scăzut ca urmare a împuţinării animalelor. în prezent s-a reglementat pescuitul şi vînatul. Apele Mării Bering sînt străbătute

Marea Coralilor este prima din lume în ceea ce priveşte bogăţia faunei şi florei. Avînd o suprafaţă de 4 791 000 km^2, este ca întindere — după Marea Tasman — a doua de pe Pă- mînt. Adîncimea ei maximă se găseşte în depresiunea Solomon şi atinge 9 142 m.

Limita nordică a Mării Coralilor conturează „coada" insulei Noua Guinee, litoralul sudic al insulei Noua Britanie şi linia de ţărm din arhipelagul Solomon pînă în insulele Santa Cruz. Hotarul de vest începe din ştrîmtoarea Torres şi urmează litoralul de est al Australiei pînă în dreptul insulei Fra- ser. Paralela de 25° latitudine sudică formează hotarul de sud care desparte Marea Coralilor de Marea Tasman, pînă în dreptul meridianului de 170°. începînd de aici, spre nord, hotarul estic al Mării Coralilor este delimitat de arhipelagul Noile Hebride şi insulele Santa Cruz.

La extremitatea de nord-vest a Mării Coralilor, începînd de lîngă insula vulcanică Murray şi pînă în insula Thursday, situată la nord de capul York (Australia), se înşiră, în lanţ, o sumedenie de insule atolice. Ele sînt lipsite de vegetaţie luxuriantă întîlnită pe insulele vulcanice. în schimb, fauna din apa mării care le scaldă este extrem de bogată în peşti, broaşte ţestoase şi mai cu seamă în scoici de perle.

Nenumărate au fost vasele care au sfîrşit prin a naufragia în aceste locuri primejdioase. Se văd şi acum, în timpul refluxului, cum zac pe fundul strîmtorii epavele galerelor spaniole, velierele olandeze sau corăbiilor engleze.

Cînd în anul 1868 un vas din Sydney s-a înapoiat din ştrîmtoarea Torres încărcat cu scoici de perle, aventurierii australieni s-au năpustit în această regiune. Papuaşii — populaţia băştinaşă — erau forţaţi să se cufunde în apă şi să umple corăbiile acestora cu scoici de perle. Cei care nu se supuneau erau împuşcaţi pe loc. Această situaţie a durat timp de 10 ani, pînă cînd insulele au fost luate în stăpînire de Australia, care a

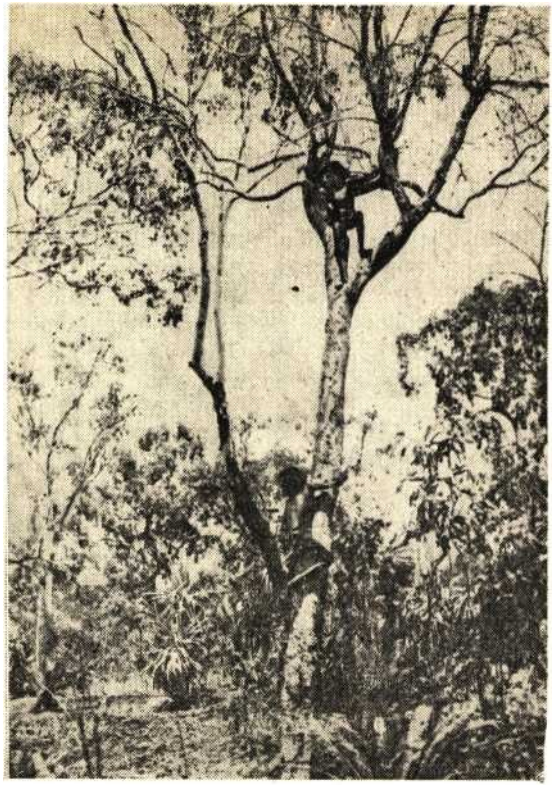
Munţii australieni, care se întind de-a lungul litoralului de vest al Mării Coralilor, opresc toată umezeala norilor de ploaie. Acest fapt face ca în unele regiuni din interiorul continentului să treacă ani întregi fără să cadă o picătură de ploaie.

în părţile nordice ale coastei australiene pe/podişul ce se întinde între capul Melville şi capul Flattery, mai trăiesc şi acum cîteva sute de oameni, din tribul australian Koko ; ei au statură înaltă şi pielea de culoare cafenie. în vara anului 1844, membrii expediţiei germanului Leichardt i-au întîlnit în valea fluviului Mitchell din peninsula York. Aceşti băştinaşi numeau pe europeni „cadavre înviate". Leichardt avea să afle că li se spunea astfel din cauza unui ciudat obicei al tribului care consta în a aşeza morţii la soare pentru ca să li se usuce trupurile. Cînd soarele ardea cu putere, tinerii din trib se îngrămădeau sub năsăliile pe care erau expuse cadavrele şi aşteptau ca lichidul care se scurgea din ele să li se picure pe corp, deoarece în felul acesta — gîndeau ei — „puterea mortului" trece în trupurile lor. Cu timpul pelicula cafenie dispărea şi pielea morţilor căpăta o culoare albă ca a europenilor.

Urmaşii tribului Koko practică şi astăzi magia, iar concepţia mistică ocupă un loc preponderent în viaţa lor. Ei păstrează credinţa că sufletele celor morţi se reîncarnează în plante şi animale. Hrana acestor oameni se compune din plante, peşti, crustacee, viermi, rîme şi furnici.

Etnograful Hans Damm, care a studiat viaţa aborigenilor australieni, descrie în cartea sa *Kanaka* dibăcia şi spiritul de observaţie de care dau dovadă aceştia în lupta pentru asigurarea existenţei. Ei cunosc şi folosesc în alimentaţia lor 242 specii de plante, 93 specii de moluşte şi 23 specii de peşti. De asemenea, ei cunosc toţi arborii bogaţi în lichid.

Problema originii aborigenilor australieni constituie încă o enigmă care preocupă pe etnografii de pretutindeni. Examinarea rămăşiţelor craniilor descoperite în peninsula York a arătat vechimea de 11 000 de ani si asemănarea lor cu craniile găsite în India



Aborigenii australieni sini consideraţi cei mai

mas pe loc, păstrînd cultura primitivă pe care o aveau înainte de migraţiune.

în partea de vest a mării, de-a lungul litoralului australian, se întinde Marea Barieră de Corali, care a fost descoperită în 1770 de James Cook, pe cînd vasul său *Resolution* a eşuat pe un banc de corali, în apropiere de locul unde se găseşte astăzi oraşul Rockhampton. Această barieră de corali — adevărată minune a naturii — se întinde din dreptul insulei Heron spre nord pînă în dreptul insulei Murray, din strîmtoarea Torres.

Deoarece coralii nu se pot dezvolta în regiunile cu o

insula Heron, unde, de la nivelul tropicului de sud, temperatura scade sub 20°C. Spre nord de insula Murray, coloniile de corali au fost împiedicate să se dezvolte în Marea Coralilor din pricina apei dulci adusă de rîurile din Noua Guinee.

Cum, de asemenea, fauna coraligenă nu poate supravieţui dincolo de zona de penetraţie a razelor solare, ea a putut să se dezvolte de-a lungul coastelor de nord-est ale Australiei tocmai pentru că acolo platforma continentală are o înclinaţie extrem de lină, fundul ajungînd la profunzimea de 200 m la o distanţă de peste 150 km de litoral.

La jumătatea lungimii lui, Marele zid de corali se apropie de ţărm, ca urmare a îngustării platformei continentale, fundul trecînd brusc de la 80 la aproape 2 500 m adîncime. Cercetătorii au numit acel loc „groapa coralilor".

Interminabilul şir coraligen reprezintă de fapt o grădină zoologică submarină, în care natura a concentrat atît cele mai frumoase, cît şi cele mai dizgraţioase creaţii ale ei, şi pe cele mai mici vieţuitoare marine, alături de cele mai mari reptile, în apele acestei mări se întîlnesc specii de peşti sau de alte animale cu înfăţişarea unor plante şi plante care se aseamănă cu animalele.

între Marea Barieră şi coasta australiană circulă numai navigatorii pticepuţi care ştiu să se strecoare printre pericolele nevăzute, ce se pot ivi la orice pas.

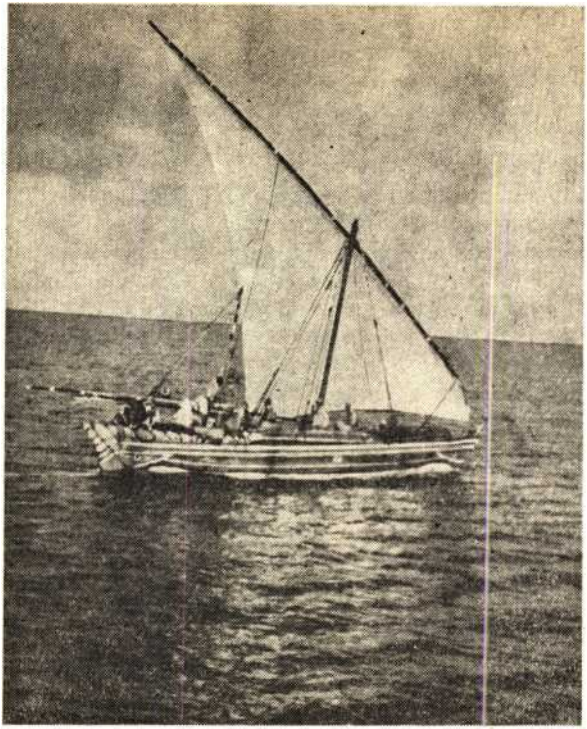
De-a lungul veacurilor, pe soclul continental puţin adînc, coralii s-au înmulţit mereu, organismele noi crescînd pe scheletul de calcar al celor morţi, astfel că astăzi această îngrămădire compactă depăşeşte în unele puncte grosimea de 250 m. în acest labirint marin, unde viaţa pulsează cu intensitate, omul se aventurează cu greutate. Australienii au construit un hotel şi un laborator ştiinţific pe insula Heron, iar în insula Green, doi vînători de crocodili au amenajat sub apă o cameră de observaţii, care atrage numeroşi turişti. Sute de insule au rămas însă necercetate şi nepopulate. Pe ele rătăcesc caprele sălbatice, aduse acolo de guvernul australian pentru a servi ca hrană

numai energie împletită cu graţie. Mii de albatroşi acoperă cerul, în timp ce broaştele ţestoase vin să-şi depună ouăle în numeroasele insule atolice din Marea Coralilor. Mai mult de jumătate din „cuiburi" sînt descoperite de albatroşi care înghit cu lăcomie ouăle îngropate în nisipul cald. După zece săptă- mîni de Ia acest prim „ospăţ", cînd puii de-abia ieşi ţi înoată în nisip pentru a ajunge la apa mării, are loc un al doilea „ospăţ" al albatroşilor, urmaţi de pescăruşii şi crabii care devorează resturile. Curios este faptul că albatroşii nu mănîncă decît capul micilor vietăţi. Cercetătorii au constatat că, în medie, din zece broaşte, numai una singură ajunge la mare.

Printre curiozităţile Mării Coralilor se numără şi „vaporul de corali" din apropierea atolului Kanton-Eiland. Este vorba de vasul american „President James Madison", care spre sfîr- şitul celui de-al doilea război mondial a naufragiat lîngă acest atol. Vaporul, care se vede prin apa limpede şi liniştită din jurul atolului, a devenit alb-roz, fiind acoperit peste tot de corali din specia „coarne de cerb". Scafandrii, care s-au cobo- rît sub apă pentru a încerca ridicarea epavei la suprafaţă, au declarat că va fi foarte greu să se poată face legăturile necesare din **cauza** coralilor. Munca

MAREA ROŞIE

Cu multe zeci de milioane de .ani în urmă, în regiunea Africii răsăritene au avut loc puternice manifestări vulcanice. Acestea au dat naştere „marelui graben african" — cea mai mare regiune de scufundare cunoscută pînă acum în zona continentală. în această groapă care, probabil, se afla în contact cu căldura din adîncuri, au năvălit apele Oceanului Indian şi au dat naştere Mării Roşii, cea mai caldă mare de pe glob, cu o



O corabie a pes cititorilor de perle din Marea

Istoricii antici spun că numele i-ar veni de la strămoşii fenicienilor, care ar fi populat pe vremuri coastele ei fierbinţi, şi care erau numiţi „oamenii roşii".

Oamenii de ştiinţă susţin că numele -nării se datoreşte algei microscopice „Trichodesmium erythreum", de culoare roşie. Aceasta acoperă fundul stîncos al mării, care, în lumina soarelui orbitor, dă apei o culoare roşie.

Marea Roşie este singura mare de pe globul pămîntesc în care nu se varsă nici un curs de apă.

Unul dintre cele mai importante porturi ale Mării Roşii este Jiddah situat pe coasta răsăriteană a mării, nu departe de oraşul Mekka (Makkah). Jiddah este numit şi „oraşul frizerilor", deoarece aici la trei case

lucru întreaga zi, căci mii de pelerini îşi fac, conform tradiţiei, ultima toaletă înainte de a se prosterna la Mekka, în faţa Kaabei — piatra sfîntă. Toaleta constă din raderea bărbii şi a părului de pe cap. îmbrăcat apoi cu un cearşaf alb, pelerinul poate pleca liniştit la Mekka, oraşul sfînt al mahomedanilor. După ultimele statistici, în fiecare an trec pe aici peste 200 000 de pelerini din India, Indonezia, ţările arabe, Birmania, Iran şi Irak.

De-ia lungul ambelor maluri ale Mării Roşii, cît vezi cu ochii, se întinde deşertul presărat din loc în loc cu case joase, în care locuiesc pescarii. Corăbiile lor de pescuit, numite „bu- tre“, cu cîte o barcă legată la pupă, colindă apele calde în căutarea scoicilor cu perle. Pescuitul acestora se face primitiv. Pescarii au cîte o traistă legată de gît şi înarmaţi cu un cuţit se cufundă în apă pînă la adîncimea de 15 m, unde îşi umplu sacul cu scoici. La suprafaţă, scoicile sînt deschise şi în unele se găsesc perle.

în apropierea coastelor, unde adîncimea apei este de numai 2—3 m, se întîlnesc destul de des vasele culegătorilor de scoici, din oare se fac nasturi de sidef. Duhoarea hoiturilor putrede •şi roiurile de muşte învăluie aceste corăbii. Culegătorii stau ziua întreagă în apă pînă la brîu, luptîndu-se.cu căldura, setea şi muştele. Este cea mai ingrată dintre toate meseriile de pescuitori de pe întinsul acestei ape.

în anul 1958, cunoscutul cercetător francez Jacques Yves Cousteau a făcut cu vasul oceanografie „Calypso", care a servit drept purtător al batiscafului „Denise", nenumărate cercetări în adîncurile Mării Roşii şi golfului Aden, unde a cobo- rît cu nava submarină pînă la adîncimea de 300 m.

în timpul unei cercetări de mică adîncime, scafandrii expediţiei erau gata să fie mîncaţi de rechini, dacă nu s-ar fi refugiat în cuşca de salvare aflată în apropiere. La fel cum se ţin haitele de lupi înfometaţi iarna după sanie, aşa s-au ţinut cetele de rechini după cuşcă, pînă cînd aceasta a reuşit să fie scoasă la suprafaţă.

în anul 1963, Cousteau a revenit în Marea Roşie şi a locuit mai bine de o lună într-o casă submarină montată

Cînd în anul 1639 călătorul rus Ivan Moskvitin a coborît pe valea rîului Maia spre Oceanul Pacific, a întîlnit un alt curs de apă căruia băştinaşii îi ziceau „Acot“. Moskvitin i-a dat numele de „Ohota", nume care în limba rusă înseamnă „Vînătoare". La gurile rîului Ohota el a întemeiat aşezarea Ohotsk. Marea, pe litoralul căreia s-a întemeiat oraşul Ohotsk, a primit acelaşi nume.

Cum în regiunea Mării Ohotsk plouă aproape întreaga vară şi se dezlănţuie furtuni puternice, marinarii i-au dat numele de „'bucătăria furtunilor". în centrul acestei mări se găseşte o stîncă cu un vîrf ascuţit, numită insula Sf. Ioana. Insula are instalată pe ea o staţie meteorologică, care comunică zilnic la Nikolaevsk pe Amur datele obţinute. Proviziile pentru meteorologii din insulă sîm paraşutate din avion, deoarece acostarea la insulă pe o mare continuu agitată este foarte periculoasă. Marinarii de pe vasele care vin să schimbe anual pe meteorologi întîmpină mari greutăţi şi, de cele mai multe ori, se întorc la Ohotsk fără să fi reuşit acostarea la insulă. în ultimul timp helicopterul îndeplineşte mult mai uşor această misiune.

Cîrduri mari de foci îşi au adăposturile pe stîncile abrupte, care înconjoară ca un briu insula Sf. Ioana..

Pe stîncile nordice ale insulei trăiesc în bună înţelegere pescăruşii şi eiderii. Aceştia din urmă clocesc 3—4 ouă de formă lunguiaţă, care nu se rostogolesc, ci se învîrtesc pe loc, din cauza poziţiei centrului lor de greutate. După ce perioada clocitului s-a terminat, puii cresc repede şi cer multă hrană. Atunci o gălăgie infernală acoperă insula. Părinţii aleargă ziua şi noaptea pentru a le procura hrană.

Atît eiderii, cît şi pescăruşii sînt păsări de mare şi se hrănesc, în general, cu peşte. Pescăruşii ţintesc peştele din aer şi apoi brusc se aruncă asupra victimei. Eiderii vînează însă sub apă. Se afundă foarte bine şi înoată

Urmărind pe o hartă litoralul euroasiatic al Oceanului îngheţat, se observă că adîncimea mărilor sale nu depăşeşte 200 m decît la o distanţă foarte mare de ţărm. Această platformă submarină atinge o lăţime de 800 km, lungimea sa fiind de peste 5 000 km, întinzîndu-se de la Marea Albă pînă la capătul nord-estic al Asiei şi constituind fundul mărilor : Ba- rents, Kara, Laptev, Siberiei Orientale şi Ciukotsk. Toate aceste mări, cu zeci de mii de ani în urmă, erau uscaturi. Ulterior au fost acoperite de gheţari enormi. Cînd gheţurile s-au topit apele au înaintat spre sud, inundînd o parte din fostul continent al Europei şi Asiei.

Lumea animală din apele mărilor nordice diferă mult de aceea a celorlalte mări şi oceane. Aici au putut să supravieţuiască numai acele organisme care s-au adaptat la frig şi la apa mai puţin sărată decît a altor mări şi oceane. în mările nordice, mai bine ca în alte părţi, au putut să se păstreze relicvele epocii glaciare. Deşi numărul de specii este mult inferior celorlalte mări ale globului, totuşi viaţa este mult mai abundentă aici decît în mările tropicale. Abundenţa planctonului şi a apelor mai calde la gura numeroaselor fluvii ce se varsă în aceste mări atrag o mulţime de păsări şi animale, al căror număr creşte în verile polare. Spre sfîrşitul zilei polare viaţa se reduce treptat, iar în timpul nopţilor polare amorţeşte aproape complet pe uscat, pe gheaţă şi în aer.

Pe unele întinderi ale acestor mări se întîlnesc pescăruşi roz, frumoasele şi elegantele păsări polare, despre care omito- logul sovietic Dmentriev scrie : „Pescăruşii roz, în penajul lor minunat de frumos, par a aduna strălucirea zărilor fără margini şi frumuseţea aurorelor polare".

Animalele care trăiesc în apele polare — morsele şi focile — se pot întâlni în orice parte a mărilor arctice. Ele s-au adaptat la modul de viaţă printre gheţuri. Cînd

fărîmiţeze şi să se îngrămădească, astupînd ochiurile. în aceste cazuri, focile sînt sechestrate sub gheţuri şi mor asfixiate.

Morsele se servesc de colţii lor puternici, atît pentru a scormoni fundul în căutarea hranei, care constă din moluşte, cît şi pentru a se căţăra pe gheţuri sau a se apăra de duşmani. Deoarece numărul lor a început să scadă, o dată cu apariţia armelor de foc perfecţionate, în multe regiuni vînătoarea lor a fost interzisă.

Delfinul alb se întîlneşte şi în mările arctice.

Afară de aceste animale, în mările nordului musafirii frec- venţi ai gheţurilor plutitoare sînt ursul ialb şi vulpea polară. Unde trăieşte foca, se găsesc şi aceste două animale.

în mările polare trăiesc de asemenea peste 130 de specii de peşti. Numărul speciilor se reduce însă în mările Kara şi Laptev, unde clima este şi mai aspră decît în celelalte.

Pe ţărmul mărilor Kara şi Laptev au fost descoperite nenumărate fosile de animale. Astfel, a fost descoperit cadavrul unui mamut, care a trăit cu zeci de mii de ani în urmă. Pă- mîntul îngheţat, unde se găsea cadavrul, a

„TRAMBULINA' SPRE POLUL NORD

Svalbard, sau Spitzbergen, arhipelagul arctic din nordul Europei, este un teritoriu autonom al Norvegiei, format din trei insule şi alte cîteva sute de insuliţe, cu suprafaţa totală de 62 422 km^2.

Numele de Spitzbergen, adică „Munţii ascuţiţi", i-a fost dat de către exploratorul olandez Barents în anul 1596, cînd expediţia lui a descoperit arhipelagul.

Norvegienii i-au schimbat numele în Svalbard, adică „Coasta rece", motivînd că arhipelagul — după cum rezultă dintr-o legendă islandeză — ar fi fost numit astfel de către vikingi, care l-ar fi descoperit prin secolul al XlV-lea.

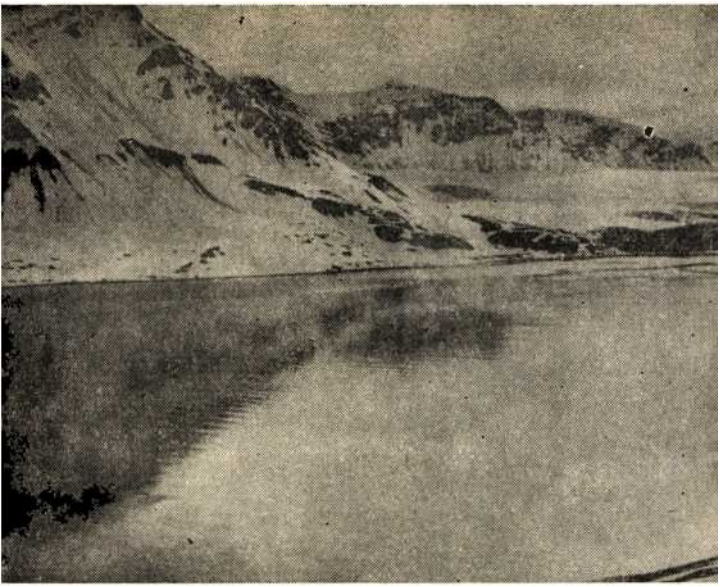
începînd din secolul al XVII-lea arhipelagul a fost vizitat de vînătorii de balene şi de numeroşi cercetători polari, care l-au folosit drept „trambulină" pentru expediţiile în vederea cuceririi Polului Nord. Pentru mulţi dintre aceşti oameni temerari, Svalbard a fost ultimul pămînt întîlnit înainte de a pieri în imensul pustiu de gheaţă.

Svalbard a fost însă şi „trambulina" care a contribuit Ia realizarea cea mai importantă în domeniul transporturilor în regiunea arctică. Astfel, în anul 1926 expediţia aeriană *Norge,* condusă de Amundsen, a reuşit pentru prima dată să străbată drumul transpolar de la Svalbard pînă în Alaska.

doboară cînd încerci să escaladezi vîrful gheţarilor şi o linişte totală cînd te găseşti în interiorul unui fiord, unde se aud, din cînd în cînd, numai ţipetele pescăruşilor polari.

Numeroasele promontorii, fiorduri, munţi sau gheţari din Svalbard poartă denumiri norvegiene, olandeze, franceze, engleze sau suedeze, constituind un adevărat mozaic. De pildă, extremitatea sudică a insulei principale are numele de Ţara lui Torell, deoarece în anul 1861 geologul suedez Torell a cercetat şi descoperit acolo resturile unor arbori, întîlniţi astăzi numai în regiunile temperate şi tropicale ale Pămîntului. De asemenea, el a găsit în acea regiune fosilele animalelor care, cu sute de mii de ani în urmă, au trăit în mările calde. Un promontoriu situat ceva mai spre nord a fost numit Capul Linne de către un explorator suedez, în cinstea compatriotului său, naturalistul Karl Linne, iar insula cea mai septentrională din partea de nord-vest a arhipelagului a primit de la vînătorii de balene numele de Amsterdam, în amintirea oraşului lor din Olanda. în secolele trecute olandezii aveau în insula Amsterdam o aşezare numită Smeerenburg („Oraşul grăsimii"), în care ei au topit timp de 200 de ani uleiul de balenă. Aceşti marinari, în căutarea animalelor arctice, au reuşit, probabil, să ajungă destul de departe spre nord, şi poveştile lor, de multe ori exagerate, au făcut pe unii geografi din acele timpuri să creadă că s-au apropiat sau chiar au atins Polul Nord. Acesta este unul din motivele pentru care mulţi exploratori au încercat să găsească, plecînd din Svalbard, drumul spre pol.

în anul 1896 inginerul român Bazil C. Assan a întreprins o călătorie ştiinţifică în arhipelag şi a făcut unele observaţii cu privire la structura lui geologică. „în golful Beli — spunea Assan — există o vegetaţie fosilă interesantă, care dovedeşte că în timpurile imemoriale climatul insulei era la fel de călduros ca şi al Danemarcei. A-ceastă vegetaţie fosilă este formată din



Fiordul Ice din arhipelagul

Astăzi Svalbard posedă mai multe aşezări, în care circa 3 000 de oameni se ocupă cu pescuitul şi exploatarea lignitului. La capul Linne norvegienii au construit o staţiune meteorologică şi un important centru de cercetări arctice, iar în orăşelul minier Nv Âlesund au ridicat un monument în amintirea

ŢARA VERDE

Groenlanda — teritoriu danez — ţara celor mai minunaţi gheţari din lume, este cea mai mare insulă de pe glob. Ea are o suprafaţă totală de 2 130 800 km^2, adică de aproape nouă ori suprafaţa României. O uriaşă

unele locuri are o grosime de peste 3 000 de metri, acoperă 85% din suprafaţa insulei. Cele cîteva mii de insule şi stînci înşirate de-a lungul coastelor însumează 44 800 km^2.

Povestea acestui pămînt îngheţat a început prin anul 880, după ce normanzii conduşi de Floke s-au stabilit definitiv în Islanda. Uin viking — poreclit Erik cel Roşu — învinuit de asasinat, a fugit din Islanda în anul 981 cu o corabie. El ştia că spre apus se găseşte un pămînt care fusese zărit cu o sută de ani în urmă de către islandezul Gunnbjorn Ulvsson. Erik cel Roşu împreună cu prietenii săi plecaţi pe o corabie au dat de un uscat acoperit de gheţuri şi brăzdat de fiorduri adînci.

Ocolind extremitatea sudică a insulei, normanzii au în- tîlnit o porţiune de teren mai adăpostit şi acoperit cu iarbă. Au debarcat într-o regiune — unde azi se găseşte oraşul Iu- lianshâb — întemeind o aşezare pe care au numit-o Groenlanda (Ţara verde).

După aproape patru ani de şedere în aceste locuri, Erik cel Roşu s-a înapoiat în Islanda şi a reuşit să convingă peste cinci sute de islandezi să plece cu el pe noul pămînt. Astfel a fost întemeiată prima colonie în Groenlanda, colonie care a prosperat cîteva sute de ani.

Au trecut o mie de ani de la această întîmplare şi „Ţara verde" a atras o serie nesfîrşită de oameni care şi-au jertfit viaţa pentru ştiinţă, în pustiurile ei de gheaţă. Fiecare dintre ei a contribuit mai mult sau mai puţin la rezolvarea problemelor geografice şi geologice ce învăluiesc ţinuturile de dincolo de Cercul Polar Nordic. Nu vom cita decît cîţiva din exploratorii insulei de gheaţă : John Dawis a cercetat Groenlanda în anul 1585, Henry Hudson (1607), William Baffin (1618), Hans Egede (1721), William Scoresby (1822), Karl Koldewey (1869), Adolf Erik Nordenskjold (1870), Adolph Greeley (1882), Fridtjof Nansen (1888), Robert Peary (1892—1909), Adrien de Gerlache (1909), Knud Rasmussen (1912), Alfred Wege- ner (1912—1930).

Printre numeroşii cercetători atraşi de frumuseţea pămîn- turilor îngheţate se numără şi românul Constantin Dumbravă, neobosit explorator al regiunilor arctice. în anul 1922, Dumbravă a străbătut pentru

prieten al exploratorului român Emil Racoviţă. întors în ţară în anul 1925, Dumbravă a proiectat o expediţie ştiinţifică românească pe coastele nordice ale Groenlandei şi în arhipelagul arctic canadian, dar propunerea nu s-a bucurat de sprijinul oficialităţilor. Mîhnit, şi-a părăsit patria, găsind înţelegere în străinătate. El a fost

E xploratorul român

Groenlanda are o grosime medie de 1 500 m. în mijlocul insulei însă aparatele seismice au arătat grosimi care depăşesc 4 000 m. Dacă această masă uriaşă de gheaţă s-ar topi brusc, nivelul Oceanului Planetar s-ar ridica cu 7 m. Unii oameni de ştiinţă presupun că Groenlanda nu este o singură insulă, ci un arhipelag, din care unele părţi, datorită presiunii colosale a scutului de gheaţă, se găsesc scufundate la cîteva sute de metri sub nivelul mării. Cercetările seismice au identificat două mari depresiuni, care în cîteva regiuni se găsesc la 250 m mai jos de nivelul mării. Pînă astăzi nu s-a stabilit dacă depresiunile se întind pe o zonă mai lungă sau sînt lacuri interioare. în anul 1965 mai multe expediţii glaciologice şi geologice au cercetat uscatul şi carapacea uriaşă a Groenlandei.

Ţărmurile acestei insule sîtnt stîncoase şi întretăiate de nenumărate fiorduri, în fundul cărora gheţarii dau naştere în timpul scurtei veri polare la aisberguri uriaşe. Una din curiozităţile ţărmului răsăritean o formfcază izvoarele de apă caldă din golful Scoresby.

Cele mai multe aşezări se găsesc pe coasta sud-

Gheţarul Upcrnavik din nordiedul Groenlandei

fiorduri şi în văi cresc sălcii şi mesteceni. în timpul verii se pot vedea păpădii, maci şi clopoţei. Toţi exploratorii au rămas uimiţi de vecinătatea zăpezilor veşnice, cu flori gingaşe ce cresc pînă la 80° latitudine nordică.

Peste treizeci de specii de mamifere trăiesc pe insulă. Boii moşeaţi, renii, urşii albi, vulpile polare, lupii, nevăstuicile, iepurii polari şi lemingii se găsesc în mare număr pe coasta de răsărit a insulei. De asemenea peste cincizeci de specii de păsări se adăpostesc în fiordurile groenlandeze, dintre care cele mai interesante sînt : eiderii, potîmichile polare, gîştele polare, bufniţele polare, ciorile şi vrăbiile arctice. Apele groenlandeze sînt populate cu balene, delfini, morse, narvali, foci şi cu multe specii de peşti.

Geologii au descoperit în subsolul insulei Disko, situată lîngă coasta vestică a Groenlandei, bogate zăcăminte de cărbuni, exploatate în prezent. în subsolul Groenlandei s-au găsit zăcăminte de plumb, cupru, marmură, grafit şi mică. Recent au fost descoperite Ia Narssag depozite de uraniu.

Capitala Groenlandei, oraşul Godthâb, are o populaţie de peste 5 000 de locuitori, şi este al doilea loc din lume care poartă numele de „Buna Speranţă" (în limba daneză „Godthâb" înseamnă „Buna Speranţă").

Baza comerţului şi a industriei groenlandeze o formează peştele, blănurile animalelor polare şi pieile de focă. în prezent, pe coasta vestică au luat fiinţă zece combinate pentru prepararea şi conservarea peştelui.

Populaţia Groenlandei este formată din peste 1000 de europeni şi din circa 33 000 de eschimoşi. Limba eschimoşilor nu conţine cuvinte pentru a exprima cearta sau răzbunarea.

PĂMÎNTUL NOU

Novaia Zemlea (Pămîntul nou), insulă arctică a U.R.S.S., hotar între Marea Barents şi Marea Kara, este formată din două unităţi : cea de nord (48 000 km^2) şi

km^2), despărţite prin strîmtoarea Matocikin. Geologii spun că în perioada glaciară pămîntul insulei, din cauza greutăţii gheţii de deasupra, a fost scufundat sub apă cu 150 de metri. Libe- rîndu-se de gheţari, acum 12 mii de ani, uscatul a început să se ridice. Urmele acestor gheţuri se mai văd în strîmtoarea Matocikin.

Toată partea centrală a insulei nordice se află sub o carapace de gheaţă, ca şi Groenlanda. Acest „scut" ascunde sub el toate sinuozităţile reliefului. Numai ici-colo se ridică piscuri izolate de stînci. Suprafaţa acoperită de gheaţă este de 19 000 km^2, adică aproape jumătate din întreaga întindere a insulei. Gheaţa atinge pe alocuri grosimea de 500 m şi se lasă în mare formînd pereţi înalţi pînă la 30 m. Cel mai mare gheţar al insulei, numit Nordenskjold, are o întindere de 100 de kilometri. Viteza medie de alunecare a gheţarilor este de circa 100 m pe an.

Malurile inaccesibile ale insulei au constituit adesea mor- mîntul cercetătorilor îndrăzneţi, care au dispărut încercînd să pătrundă tainele acestui pămînt îngheţat.

Primul explorator rus care a reuşit, în anul 1883, să traverseze insula cu săniile trase de cîini a fost Grinevski.

Astăzi, aproape de locurile cercetate de Grinevski, se află un aeroport unde aterizează avioanele ce vin de pe continent. De multe ori avioanele trebuie să ocolească coloniile de păsări din insula de sud, deoarece o pasăre de 2 kg greutate, dacă ar izbi un avion, care zboară cu o viteză de cîteva sute de kilometri pe oră, ar putea avaria aparatul.

Milioane de păsări arctice se găsesc pe litoralul sudic al insulei. Coloniile cele mai numeroase le formează eiderii. Masculul are culoarea albă pe spate şi neagră pe abdomen ; capul verde, pliscul roşu şi labele verzi. Femela este „mai modestă" ; îmbrăcămintea ei este de culoare cafenie, cu pete negre. Eiderul înoată şi se scufundă cu repeziciune. Se hrăneşte ou scoici şi peştişori. Pasărea are un instinct matern foarte dezvoltat. Cînd îşi învaţă puii să înoate, mama îi ia deseori în spate. Dusmanii de moarte ai eiderului sînt

meşte „mort" şi este cel mai preţuit, fiind mai greu decît puful „viu", smuls de la gîtul păsărilor.

Gîştele polare alcătuiesc colonii mari în Novaia Zemlea. Ca şi pinguinii antarctici, ele îşi clocesc ouăle ţinîndu-le între labe şi piept. Ouăle sînt clocite cu schimbul de către ambii soţi. Ele au coaja aşa de groasă, încît chiar atunci cînd cad jos de pe stînci nu se sparg.

Renii sălbatici, care în trecut erau foarte mulţi în insulă, nu se mai găsesc azi decît în părţile nordice.

Vulpea polară se poate întâlni la tot locul. Nenţii o vînează cu capcanele. Blănurile vulpilor din Novaia Zemlea sînt considerate printre cele mai bune din lume. Dacă în insulă apar urşii, se înmulţesc şi vulpile polare, deoarece ele merg pe urma acestora stringînd resturile „prînzului".

Morsele vin la litoralul nordic al insulei, însă nu în număr mare. în număr mare se întîlnesc doar focile.

Lîngă insula sudică se găsesc mamifere din specia orca- orca, care întrec ca mărime şi putere balenele obişnuite. Orca are dinţii mari şi ascuţiţi, iar corpul ajunge pînă la 12 metri lungime. Aceste animale fac ravagii printre foci şi' morse, şi chiar printre păsări. Nu cruţă nici rudele lor apropiate, balenele. Atacînd pe paşnicele balene, ele se prind de buzele de jos ale acestora şi nu le dau drumul decît atunci cînd balenele îşi dau sufletul. Orca le mănîncă numai limba.

în strîmtoarea Matocikin, uraganele ridică vîrtejuri

MICA ANTARCTIDA

Arhipelagul Franz Josef, situat dincolo de Cercul Polar, la 80° latitudine nordică, este format din 200 de insule, cu o suprafaţă totală de 16 500 km^2.

Arhipelagul a fost văzut prima dată la 30 august 1873 de căpitanul I. Payer. Această descoperire a fost

tru cercetătorii care au rătăcit 375 de zile prin mijlocul gheţurilor polare.

Nu există pe lume altă regiune care să aibă atîtea denumiri geografice — germane, engleze, italiene, ruseşti etc. — ca acest arhipelag. Drept amintire a curajului cercetătorilor şi descoperitorilor arhipelagului sînt insulele care le poartă numele : Nansen, Payer, Jackson, Schmidt, Weiprecht, Ivanov, Sedov, Albanov, Vize, Pineghin etc. Pe unele din insule sînt împrăştiate mormintele acelora care pentru vecie au rămas în această ţară neospitalieră. Setea de a cunoaşte şi de a pătrunde cît mai adine în necunoscut, lupta pentru a ajunge la Polul Nord, iată ce-i atrăgea pe oamenii din diferite ţări spre neprietenoasele maluri ale arhipelagului Franz Josef.

Există aici şi denumiri geografice care reflectă nume colective, ca : Golful hidrografilor, insulele Komsomolsk, Peninsula aviatorilor, Capul fotografilor, Capul Institutului Geografic Arctic etc.

Văzut din avion, iarna sau primăvara, arhipelagul pare un singur pămînt mare, cu vîrfuri plane sau stîncoase, acoperit de o pătură de gheaţă. Vara, vălul de zăpadă se rupe în cîteva

locuri şi apar fîşii de pămînt de culoare închisă, pete rare ale uscatului. Multe insule rămîn şi în timpul verii albe.

Cupolele gheţarilor de formă geometrică se lasă direct în apa mării, unde alunecă cu o viteză de cîteva zeci de metri pe an şi ajungînd la mare se rup, formînd aisberguri. Ca nişte flotile de vase, aisbergurile se aliniază în faţa gheţarilor şi unul după altul pornesc la drum împinse de vînt şi de curent spre apus, în apele calde ale Golfstromului, care le întîmpină şi le topesc.

Arhipelagul Franz Josef a fost numit de cercetători „An- tarctida în miniatură", deoarece natura acestui pămînt acoperit cu gheţuri are multe trăsături comune cu cel de-al şaselea continent : Antarctida. Iarna este lungă şi aspră, cu viscole care se dezlănţuie chiar în lunile de vară. Vara vine în arhipelag pe la începutul lui iulie. Sub razele soarelui zăpada se topeşte, pe gheţuri curg torenţi furtunoşi, ce cad în crăpături ca nişte adevărate cascade şi pe pămîntul negru apar floricele polare, stîncile de bazalt devin sediul păsărilor care umplu aerul cu zgomotele lor.

Astăzi, oamenii sovietici transformă arhipelagul într-un enorm laborator natural, un avanpost al ştiinţei în Arctica.

încă din anul 1929, în golful Tihîi s-au aprins luminile la ferestrele primei staţiuni ştiinţifice, pe atunci cea mai nordică din lume. Acum motonavele conduse de puternice spărgătoare de gheaţă aduc cele necesare celor ce iernează în cele trei staţiuni ştiinţifice de pe Arhipelagul Franz Josef. De la începutul Anului Geofizic Internaţional a fost creat aici un observator arctic, un adevărat centru ştiinţific, şi tot aici s-a construit cătunul Drujnîi, „fratele" mai mic al cătunului „Mirnîi" din Antarctica.

Natura Arcticei produce o impresie puternică asupra celor care vin pentru prima dată în această regiune. Razele soarelui cald şi luminos strălucesc pe nesfîrşitul covor alb. Vara este cu neputinţă să priveşti milioanele de briliante scînteietoare de pe suprafaţa cîmpurilor de gheaţă, deoarece ochii lăcrimează şi

Cu toate că au trecut mai bine de nouăzeci de ani de la descoperirea acestui arhipelag, el mai ascunde taine, mai există insule care n-au fost cercetate de ochiul iscoditor al omului de ştiinţă.

INSULELE OILOR

Arhipelagul inulelor Fzroerne este situat la jumătatea distanţei dintre Islanda şi Marea Britanie. El este alcătuit din 24 insule mai mari şi peste 60 de insuliţe stîncoase, cu o suprafaţă totală de 1 400 km^2. Toate insulele sînt de provenienţă vulcanică, cu malurile abrupte, tăiate de golfuri şi fiorduri. Clima arhipelagului este răcoroasă şi umedă, cu ploaie şi ceaţă timp de aproape 250 zile pe an.

în ciuda influenţei daneze, cei 37 000 de locuitori şi-au păstrat limba vechilor vikingi islandezi. Cu timpul ea a devenit limba insularilor, care face.parte din ramura limbilor scandinave.

Primii oameni au apărut pe insule la începutul secolului al VUI-lea. Aceştia erau călugării-sihaştri scoţieni şi irlandezi. Pînă la acea epocă arheologii n-au descoperit vreun semn de viaţă omenească pe insule. După cum ne spun vechile legende, la începutul secolului al IX-lea insulele erau populate de norvegieni.

în trecut ocupaţia principală a locuitorilor era creşterea oilor. Din această cauză arhipelagul a primit numele de Faer- oerne, cuvînt care în scandinavă înseamnă *Insulele oilor.* Pescuitul, prinderea păsărilor, agricultura, vînătoarea de balene şi foci ocupau locul doi.

Pînă la începutul secolului nostru lîna constituia 90% din ceea ce exporta arhipelagul. Astăzi peştele i-a luat locul, deoarece în prezent 90% din export îl constituie heringii şi ba- togul.

în prezent vînătoarea balenelor se deosebeşte de

fon insularii foloseau focul spre a da semnalul din insulă în insulă despre locul în care se găseau cetele de balene sau bancurile de peşte.

Insularii vîneaza şi o specie de balene albe, a căror carne şi grăsime este mult apreciată de faeroerni. Cînd pescarii sînt anunţaţi că se zăreşte o turmă de balene albe, se urcă în bărci, le ies înainte şi le gonesc în cîte un golf strimt, unde le omoară cu cîngile şi cu topoarele. Prada este împărţită în părţi egale şi seara vînătoarea este sărbătorită printr-o petrecere, la care se mănîncă carne fiartă şi se dansează.

Strîngerea lînei se face intr-un mod foarte original. Aceasta nu este tunsă cu foarfecele, cum se obişnuieşte peste tot, ci este smulsă cu mîna. Toate încercările făcute de danezi pentru a se introduce maşina de tuns sau foarfecă au eşuat. Ţăranii din insulele Fzroerne n-au admis să adopte un alt procedeu de colectare a lînei.

Industria insulei este slab dezvoltată : se extrage turbă, cărbune, tuf vulcanic şi se fabrică săpun şi margarină din grăsime de balenă. Sînt şi cîteva şantiere navale pentru reparat vasele pescarilor. Capitala, Thorshavn, are aproape 10 000 de locuitori şi poate fi considerată una din cele mai mici capitale din lume. Locuinţele sînt, în general, făcute din lemn şi au multe

COŞCIUGUL CĂLĂTOR

Nu departe de portul Halifax, la aproape 200 km de coasta canadiană, se găseşte insula Sabie, în împrejurimile căreia, în trecut, şi-au găsit „moartea" sute de corăbii.

Cercetătorii au constatat că insula Sabie este „călătoare". Ea îşi schimbă mereu forma şi poziţia. Oceanul spală malul apusean ce dispare treptat sub apă, iar acţiunea vîntului şi a apei îngrămădesc nisipurile pe coastele răsăritene. Insula se deplasează

Atlanticului de nord". Deoarece nisipurile împrumută culoarea apei, navigatorii erau lesne înşelaţi şi duceau corăbiile spre o pieire sigură.

Din anul 1766 pînă în prezent insula a parcurs spre răsărit aproape 45 km. Autorităţile canadiene au mutat de cinci ori farurile instalate pe insulă. Dimensiunile insulei se schimbă de asemenea. în prezent ea este cu 4 km mai lungă decît în secolul trecut. Potrivit ultimelor cercetări, insula are astăzi 44 km lungime şi o lăţime medie de 4 kilometri. Din avion se pot vedea ieşind din apă şi nisip epavele corăbiilor care şi-au găsit sfîrşitul în acest „cimitir". Ultima victimă este vaporul „Menhasset", naufragiat aici acum aproape două decenii. Recent au fost descoperite pe valuri resturile unei corăbii americane ce dispăruse cu optzeci de ani în urmă. Cercetătorii au găsit resturile unei nave naufragiate acum 400 de ani. O statistică canadiană a înregistrat de la începutul secolului al XIX- lea pînă în prezent, adică, în decurs de peste 150 de ani, naufragiul a 515 nave.

începînd din mijlocul secolului trecut, pe insula Sabie, care pînă atunci nu era locuită, se află un detaşament special de salvare.. Aici îşi petrec viaţa în prezent douăzeci de marinari cu familiile lor. Aceştia îngrijesc o staţiune de radio şi cele două faruri situate la extremităţile insulei. Clima aspră şi vîntul împiedică agricultura pe insulă. Locuitorii nu pot pescui, deoarece este foarte periculos să ieşi în apele oceanului, în jurul nisipurilor mişcătoare. Alimentele se aduc de la Halifax,

INSULA MISTERIOASĂ

Se bănuieşte că insula Andros din arhipelagul Bahamas l-a inspirat pe Jules Verne cînd a scris cunoscutul său roman *Insula misterioasă.*

Arhipelagul Bahamas este format din 20 de insule mai mari şi 640 de stînci — periculoase pentru navigaţie — cu o suprafaţă totală de 11 396 km^2. Pe această suprafaţă trăiesc peste 138 000 de locuitori. Este interesant că cea mai mare insulă din arhipelag — Andros — este pustie. Numai broaştele ţestoase şi păsările marine îşi au lăcaşul pe stîncile ei calcaroase.

Acest „mister" îşi are dezlegarea — după unii cercetători — prin faptul că la ţărmurile insulei nu se poate ajunge decît cu riscuri mari. Cine călătoreşte cu vaporul şi doreşte să viziteze insula, trebuie să oprească vasul la cîţiva kilometri distanţă de ţărm. De acolo, într-o barcă condusă de un vîslaş dibaci, după ce trece printr-un labirint format din mii de stînci de bazalt, poate ajunge Ia coastele insulei. Deşi este lipsită complet de izvoare sau rîuri, călătorul nu moare de sete, căci din loc în loc pe insulă se găsesc lacuri de formă rotundă, care conţin apă. Nivelul apei din aceste lacuri se ridică sau coboară, în funcţie de maree. în timpul fluxului apa debordează de multe ori peste malurile lacurilor. în timpul refluxului, lacurile se micşorează. Deoarece s-a constatat că lacurile situate mai în interiorul insulei au apa mai limpede şi mai dulce, iar cele de lîngă coastă au o apă puţin sărată, s-a tras concluzia că apa Mării Caraibilor este în legătură cu cea a lacurilor. Cum aceste lacuri au o formă circulară, fac impresia unor puţuri uriaşe. Se bănuieşte că ele ar fi fost săpate de vechii locuitori ai acestui arhipelag, indienii aravaci, exterminaţi de spanioli în secolul al XlV-lea. Aceste triburi paşnice locuiau atunci arhipelagul Bahamas, pe care-l numeau „yu- kaios", nume schimbat de spanioli în „lukayos". Cînd în anul 1646, insulele au trecut în posesia englezilor, aceştia le-au numit Bahamas.

Se presupune că în insula San Salvador, din acest arhipelag, ar fi debarcat Columb în anul 1492. Peste 22 de ani prietenul său Ponce de Leon, întorcîndu-se din călătoria făcută în Florida, s-a scăldat zile întregi în apa

lui — care intr-adevăr este „dătător de viaţă" pentru coasta de nord-vest a Europei, pe lîngă care alunecă spre Oceanul îngheţat.

INSULA CALAMITĂŢILOR

în Martinica (Mărtinique), insulă din Marea Caraibilor, cu cerul însorit şi pămîntul darnic, nenorocirile s-au ţinut lanţ de Ia începutul secolului al XVII-lea, cînd aventurierul francez Pierre Belaine d'Esnambuc a decimat blînzii caraibi, locuitorii băştinaşi ai insulei. Coloniştii francezi au devenit stăpîni pe pămînturile indigenilor, au creat plantaţii şi au adus negri din Africa. Dar nu toţi negrii se supuneau jugului sclaviei. Mulţi fugeau şi se ascundeau prin bălţi, unde erau foarte greu de găsit. Pentru a nu mai părăsi plantaţiile, colonialiştii au adus, în insulă, din jungla Amazoanelor, sute de exemplare de jaraka — şerpi veninoşi — pe care i-au lăsat în libertate prin mlaştinile pădurilor virgine. Jaraka este o reptilă de 2—-3 m, aproape invizibilă în frunzişul căzut în smîrcuri. Se mişcă fără zgomot, cu o iuţeală de săgeată şi muşcătura lui provoacă moartea. Sute de fugari piereau la marginea pădurilor, muşcaţi de acest „aliat" al coloniştilor. Dar şarpele s-a înmulţit aşa de repede, încît a început să apară şi prin fermele plantatorilor. Din anul 1825 pînă în 1850 în oraşul Fort de France, capitala insulei, au murit muşcaţi de şerpi o sută cincizeci de oameni. încercarea de a scăpa de jaraka a fost zadarnică. Grădinile erau curăţate de iarbă, casele erau zilnic inspectate de la subsol pînă la pod, însă victimele se înmulţeau.

Din India şi Ceylon a fost adusă **o** mangustă, care s-a dovedit a fi cel mai aprig duşman al şerpilor. Dar animalul s-a înmulţit aşa de mult, încît a început să nimicească toate păsările domestice, făcînd pagube mari. Nici pînă astăzi nu s-a găsit un mijloc eficace

Vasele pescăreşti ancorate în port sînt izbite de stînci şi zdrobite.

O altă calamitate a insulei o formează uraganele, care, în drumul lor, distrug oraşe şi saiu vitregi.

Insula Martinica a fost victima uneia din cele mai înfiorătoare catastrofe vulcanice care s-a produs de la distrugerea oraşului Pompei pînă la începutul secolului al XX-lea. Vulcanul Mont Pele, care se făcuse cunoscut numai prin bolbo- rosirea cîtorva fumarole, a izbucnit în ziua de 8 mai 1902, provocînd o avalanşă de flăcări şi lavă fierbinte, care a distrus definitiv oraşul St. Pierre. Au pierit cu această ocazie 30 000 de vieţi omeneşti. De abia în anul 1922, St. Pierre a fost refăcut. De atunci cei 321 000 de locuitori ai insulei privesc cu groază la vîrful fumegînd al vulcanului, care se înalţă la 1 349 m deasupra nivelului apei. Astăzi seismologii urmăresc diagramele înregistrate zilnic de seismografele care redau intensitatea cutremurelor ce se produc aproape zilnic în adîncu- rile Mării Caraibilor.

Cele trei bogăţii ale insulei : zahărul, bananele şi celebrul rom de Martinica sînt în mîna unui grup de

.QUE PUERTO RICO /'

în insula Puerto Rico, descoperită de Columb în anul 1493, şi numită de acesta ..Ion Botezătorul", a fost trimis ca guvernator în anul 1508 conchistadorul Ponce de Leon. Cînd acesta a coborît pe uscat, uimit de munţii acoperiţi cu vegetaţie tropicală şi de ospitalitatea băştinaşilor, a exclamat: „Que puerto rico !“, adică „Ce port bogat !" şi de atunci i-a rămas insulei numele de Puerto Rico.

După puţin timp, indienii băştinaşi au fost transformaţi în sclavi şi siliţi să lucreze în minele de aur, unde au pierit cu toţii, o dată cu epuizarea zăcămintelor. Dar conchistadorii au găsit curînd altă

După războiul hispano-american din 1898, insula a trecut sub dominaţia Statelor Unite şi a devenit un furnizor de zahăr, fapt pentru care i s-a dat numele de „plăcinta de zahăr". Zilnic, sub un soare tropical, muncitorii taie cu „macheta" — cuţit lat şi lung — tulpinele groase ale trestiei de zahăr, primind în sclţimb o plată suficientă numai cît să nu moară de foame.

Insula Puerto Rico, care are o suprafaţă de peste 8 000 km^2 şi o populaţie de 2,6 milioane locuitori, este cel' mai muntos uscat din arhipelagul Antilelor Mari. Avînd o climă tropicală, Puerto Rico este vizitată des de uragane puternice, care fac ravagii în plantaţiile de zahăr. Rîurile de munte nu sînt navigabile, dar, fiind foarte repezi, s-au construit numeroase hidrocentrale.

Creolii alcătuiesc populaţia principală a insulei. Ei sînt des- cendenţii emigranţilor spanioli care, în mare parte, s-au amestecat cu negrii şi în măsură mai mică cu indienii. Cel mai mare oraş, San Juan, cu plaje frumoase şi hoteluri luxoase, are o populaţie de 588 805 locuitori şi este cel mai important centru industrial. în mahalalele capitalei trăiesc însă sute de mii de oameni săraci în magherniţe şi bordeie. în ţară există 36 de fabrici de zahăr, care produc în medie 1 milion tone de zahăr brut pe an. în afară de trestia de zahăr, se mai cultivă cafea, ananas, citrice şi bumbac.

Subsolul insulei contine mangan, cupru, nichel,

INSULA PRIMULUI ROBINSON

La o distanţă de aproape 300 km spre răsărit de coasta Republicii Nicaragua se înalţă la cîţiva metri din apele Mării Antilelor bancurile nisipoase ale insulelor

niolul Pedro Serrano a trăit timp de şapte ani, după cum relatează mai mulţi cercetători care au consultat documentele din arhiva marinei spaniole.

în anul 1540, corabia lui Serrano, în drum spre Veracruz, s-a scufundat şi el a fost singurul supravieţuitor pe care valurile l-au aruncat în această insulă, unde nu se vedea decît nisip. Nici un pom, nici o apă, nici o piatră măcar. Toată bogăţia naufragiatului era un cuţit legat de brîu. Observînd mai multe broaşte ţestoase care înotau prin nisip, ou disperare s-a repezit la una şi a reuşit să o întoarcă pe spate. După ce i-a tăiat gîtul, i-a băut sîngele, spre a-şi potoli setea. S-a ospătat apoi cu carnea crudă, iar restul de carne a pus-o la uscat. Carapacea a întrebuinţat-o ca o copaie, în care a adunat apă de ploaie pentru băut. Era salvat. în nisip a găsit şi ouă de broaşte, pe care le mînca crude. Avea însă nevoie de foc pentru a frige carnea şi a putea semnaliza prezenţa sa corăbiilor ce spera că vor trece prin apropiere. Cîteva scînduri aruncate de mare se găseau pe plajă, dar el nu avea cu ce să aprindă focul. Ierburile marine puteau fi întrebuinţate şi drept iască, însă îi lipsea piatra de scăpărat. După ce furtuna se potoli naufragiatul descoperă la cîţiva metri sub apă pietrele trebuincioase. Cu riscul vieţii s-a scufundat şi a scos o piatră care i-a servit drept cremene. în curînd, deasupra insulei s-a ridicat o coloană de fum. Marea îi aducea ierburi, cu care — după ce le usca — putea întreţine focul.

Vînînd broaşte, crustacei şi peşti, el a putut să-şi pregătească o masă destul de variată. Din carapacele broaştelor şi-a construit un bordei în nisip. Astfel au trecut aproape trei ani fără să apară nici un vas. Dar într-o dimineaţă ploioasă, ieşind din bordei, spre a întreţine focul, s-a întîlnit faţă-n faţă cu un om, care, văzîndu-l, a început să ţipe şi să fugă spre mare. Serrano a ridicat mîinile spre cer şi a strigat: „Fereşte-mă, doamne, de diavol !“ Atunci necunoscutul s-a întors şi s-a apropiat de această „gorilă" păroasă care vorbea şi i-a spus : „Frate, eu am crezut că tu eşti necuratul !“

Străinul i-a explicat că- în cursul nopţii corabia lui a eşuat pe un banc de nisip. El s-a agăţat de o scîndură,

de insulă o corabie şi i-a luat pe bord. Prietenul Iui Serrano nu a putut suporta emoţia şi a murit în braţele marinarilor.

Serrano a fost dus în Spania, de unde apoi a plecat în Germania. Aici a fost prezentat prinţului luteran Mauriciu de Saxa. Din partea împăratului Carol Quintul a primit cîteva pungi cu aur. Serrano avea intenţia să se stabilească în Nicaragua, chiar pe coastă, în apropierea

INSULELE DE CENUŞĂ

Cînd, în anul 1454, veneţianul Alvize de Cada-Mosto se întorcea din călătoria făcută de-a lungul coastei vestice a Africii, cu vasele pline de sclavi, a zărit două insule pe care le-a botezat „Insulele Capului Verde".

Peste doi ani s-a întors să le viziteze şi a constatat că arhipelagul era format din 14 insule vulcanice, cu o suprafaţă totală de 4 033 km^2. Cîţiva portughezi, crezînd că insulele au o vegetaţie tot aşa de abundentă ca şi Capul Verde din Senegal, s-au stabilit în insula Sao Tiago, unde pădurile acopereau pantele muntelui Antonio. Celelalte insule ale arhipelagului sînt acoperite de cenuşa vulcanică, aruncată în decursul secolelor de cuptoarele subterane ale Pămîntului. Ele sînt lipsite aproape complet de vegetaţie.

Pinzon, Vasco da Gama, Cabrai, Diego Diaz, Elcano, Orel- lana şi alţi conchistadori, navigatori şi piraţi au poposit în aceste insule în drumurile lor spre Indii sau America.

Toate vasele cu sclavi ale portughezilor şi spaniolilor care plecau spre America făceau escală aici şi mulţi negri de pe „corăbiile morţii" reuşeau să fugă în munţii arhipelagului Capul Verde, pentru a rămîne apoi definitiv acolo. Ei s-au amestecat cu coloniştii şi au format populaţia arhipelagului, care astăzi numără

Aproape 20% din populaţie locuieşte în Praia, capitala arhipelagului. Oraşul, aşezat pe coasta de sud a insulei São Tiago, are străzi drepte, plantate ou arbori de vanilie şi crîn- guri de flori. Toate casele sînt înconjurate cu grădini întinse, în care indigenii cultivă porumb şi cartofi. Praful se ridică la fiecare pas în vârtejuri înalte, fenomen care se repetă zilnic de zeci de ori, într-o arşiţă sufocantă. Ploile cad numai două, tei zile pe an, în timpul toamnei.

Vulcanul din 'insula Fogo, cu conul său înalt de 2 976 metri, fumegă continuu şi geologii spun că nu este exclus ca el să se trezească într-o zi.

în afară de şopîrie de toate speciile şi genurile care populează majoritatea insulelor, nici un alt animal nu este de remarcat.

Curiozitatea arhipelagului o formează un baobab singuratic, pe coaja căruia este gravat numele a doi navigatori şi anul 1 400, dovadă că insulele fuseseră vizitate mai înainte de a fi „descoperite".

Naturalistul Adamson, care a cercetat baobabul,

BALEARELE

Arhipelagul insulelor Baleare din Marea Mediterană este compus din cinci insule principale, cu o suprafaţă de cca 5 000 km^2 şi o populaţie de 451 000 de locuitori. Grupul celor trei insule estice : Mallorca, Menorca şi Cabrera, era numit de vechii greci Balearide, pentru că băştinaşii mînuiau cu dibăcie principala lor armă de apărare : praştia. Tot grecii numeau cele două insule vestice — Ibiza şi Formentera — Pitiusse, pentru minunatele lor păduri de pini. Balearidele şi Pitiussele au fost pentru fenicieni şi cartaginezi principalul punct de sprijin în vestul Mării Mediterane. în anul 123 ele au fost ocupate de romani, apoi de vandali, care au fost

în timpurile de glorie ale pirateriei în Mediterană, numeroasele grote ale insulelor au servit drept refugiu legendarilor corsari.

Astăzi întreg grupul de insule, cunoscute sub numele de Baleare, constituie o provincie spaniolă care atrage numeroşi turişti prin frumuseţea şi clima lor.

Mallorca este cea mai frumoasă şi mai bogată insulă a arhipelagului, avînd o climă darnică, proprie oricărei culturi. Văile ei sînt pline de plantaţii de portocali, migdali, lămîi şi viţă de vie. Păşunile, care ocupă o'bună parte din suprafaţa insulelor, hrănesc numeroase turme de oi şi cirezi de vite. Capitala insulei este Palma, dominată de cele două vechi biserici catolice şi de mînăstirea franciscanilor.

în Palma s-a născut, în anul 1235, unul din cei mai mari alchimişti ai evului mediu — Raimond Lulle ; tot

Vii terasate in insula Mallorca din arhipelagul Balearelor

Menorca — cu cele două oraşe : Mahon şi Ciudadela, aşezate pe masive stîncoase la cele două extremităţi ale insulei — este mai puţin bogată. Biblioteca mînăstirii franciscane din Mahon posedă 60 000 de volume şi se mîndreşte cu cele 486 opere de teologie, filozofie şi alchimie ale lui Raimond Lulle.

Ibiza — numită şi „Insula Albă" din cauza albeţei construcţiilor sale sobre, în stil catalan — este cunoscută ca avînd cele mai vechi dansuri populare din Europa. O curiozitate a oraşului Ivisa o constituie monumentul care reprezintă o stîncă pe care stă scris : „Ivisa, corsarilor săi". Ciudatul monument a fost ridicat de una din cele mai bogate familii din insule, şi care-şi datorează bunăstarea strămunilor, corsari ai Mediteranei. Insula Ibiza era considerată de fenicieni insulă sacră. Aici erau îngropaţi toţi nobilii fenicieni. Pe „Muntele morilor", unde şi astăzi mai există cîteva mori de vînt, la o adîncime relativ mică, s-au găsit mii de morminte cartagineze, care în parte au fost jefuite de arabi.

SFÎNTA ELENA

Insula Sfînta Elena se înalţă din valurile Atlanticului de sud ca o stîncă izolată, la 3 300 km distanţă de coasta Braziliei şi 1 900 km de coasta Africii. Acest bloc, de origină vulcanică, cu o suprafaţă de 122 km^2, are malurile abrupte şi înalte de cîteva sute de metri.

Insula a fost descoperită de portughezul Juan de Nova Castello, în anul 1502. El i-a dat numele de Sfînta Elena deoarece a descoperit-o de ziua sfintei Elena, la 21 mai. Primii colonişti au fost soldaţii portughezi lăsaţi acolo de către Al- fonso Albequerque, în anul 1513, în timp ce el se ducea ca guvernator în India.

în anul 1600 olandezii au ocupat insula, pe care au cedat-o în 1651 englezilor, în schimbul terenurilor de la Capul Bunei Speranţe. Englezii înfiinţară aici un fort. Pe vremea corăbiilor cu vele şi înaintea deschiderii canalului Suez, insula Sf. Elena constituia o escală importantă pentru toate vasele în drum spre India. După deschiderea canalului Suez, importanţa ei a scăzut mult, reprezentînd doar un punct de aprovizionare cu apă dulce pentru balenierele care plecau sau veneau din mările sudice.

Insula numără în prezent circa 5 000 de locuitori, dintre care foarte mulţi mulatri. Majoritatea lor sînt urmaşii celor cîţiva negri care au venit înot în insulă, fugind de pe vasul englez *Delight.* Această corabie, încărcată cu 750 de sclavi, se îndrepta în anul 1769 spre Rio de Janeiro. După două zile de la plecarea din Africa, sclavii scăpaţi din lanţuri au ieşit sus pe punte şi înarmîndu-se cu ce găseau la îndemînă începură să se lupte cu marinarii vasului. Căpitanul şi marinarii se retrăgeau treptat, crezîndu-se pierduţi. Dar vasul *Achilles,* încărcat şi el cu sclavi, ajunse din urmă pe *Delight,* şi revolta a fost înăbuşită. Majoritatea negrilor, profitînd de întuneric, s-au aruncat în apă şi cîţiva au reuşit să ajungă pe Sf. Elena.

Jameston, capitala insulei, se află la marginea unui defileu adînc, ce se deschide deasupra oceanului. Are o populaţie de circa 1 600 locuitori şi este un orăşel cu străzile foarte accidentate, de unde se ajunge în port pe o scară tăiată în stînci, care numără 700 de trepte. Un drum duce la platoul Long- wood, unde se află casa în care a locuit Napoleon. împăratul francezilor a fost adus în insulă la 15 octombrie 1815 ca prizonier de război pe vasul englezesc *Northumberland.* Casa în care a trăit împăratul a fost dăruită de regina Victoria lui Napoleon al III-Iea şi transportată la Paris, cea din insulă fiind copia fidelă a primei.

între oraş şi platoul Longwood se află o mică vîlcea unde se găseşte mormîntul lui Napoleon. Sub simpla lespede de piatră, îngrădită cu un mic grilaj de fier şi împrejmuită cu sălcii plîngătoare, a fost aşezat în ziua de 5 mai 1821 corpul lui Napoleon. Sicriul a fost

fost aduse în insulă sute de specii de bananieri, piersici, peri, meri, portocali, zmeură şi diferite flori, care au fost cultivate în văile şi pe povîmişurile muntoase,

ŢARA MALGAŞILOR

Situată la întretăierea vechilor căi maritime străbătute de corăbiile ce se duceau în Asia de sud-vest, insula Madagascar, cu o suprafaţă de 587 041 km^2, constituie punctul de încrucişare a drumurilor unde se întîlneau atît locuitorii Africii orientale, cît şi cei din diferite ţări ale Asiei.

Cu mult înaintea europenilor, negustorii arabi făceau comerţ cu negri, pe care-i cumpărau de la conducătorii triburilor bantu, situate pe ţărmul răsăritean al Africii de sud. în drumul lor de întoarcere prin canalul Mozambic, negustorii îşi desfăceau marfa lor, de-a lungul coastelor, în toate tîrgurile arabe.

Cînd corăbiile se găseau în apropierea insulei Madagascar, mulţi dintre sclavi se aruncau în apă şi înotau pînă la mal, unde băştinaşii îi primeau cu bunăvoinţă.

Uneori corăbiile negustorilor arabi naufragiau pe stîncile din apropierea coastelor şi sclavii se refugiau în insulă, ames- tecîndu-se cu indigenii.

Negrii bantu cunoşteau topirea minereului de fier şi prelucrarea lui. Ei i-au învăţat pe băştinaşi această artă. Tot ei sînt aceia care au întărit cultul strămoşilor în Madagascar. Aceştia erau reprezentaţi prin diferiţi idoli. Chipurile idolilor, sculptate în lemn, erau aşezate prin sate şi la încrucişarea drumurilor. Membrii tribului păzeau cu grijă aceste sanctuare înconjurate de un gard în care se înfigeau capete de zebu.

Europenii au cunoscut insula Madagascar pentru

Numele de Madagascar înseamnă „Ţara malgaşilor", pentru că băştinaşii purtau numele de madegaşi (malgaşi), adică „oameni malaezi". Malaezii, care - navigau departe spre apus de arhipelagul lor, au populat insula în primele secole ale erei noastre. Ei au găsit în insulă cîteva triburi de negroizi, cu care snau amestecat. în timpurile vechi, locuitorii insulei numeau pămîntul lor „Nossi-Ndambo", ceea ce înseamnă „Insula mistreţilor", deoarece acolo se găseau foarte mulţi mistreţi. Locuitorii insulelor vecine îi spuneau „Sanny-Be“, adică „Pămîntul mare". Arabii, care au vizitat insula în secolul al IX-lea şi au avut relaţii cu populaţia locală, i-au dat numele de „Djeziret-el-komr“, adică „Pămîntul Lunei". în anul 1500 au sosit în insulă portughezii lui Diego Diaz. Ei au dat insulei numele de „Sfîntul Laurenţiu", deoarece plecaseră din Europa în ziua acestui sfînt. Dar numele acesta nu s-a încetăţenit.

La sfîrşitul secolului al XlX-lea francezii au cucerit insula pe care au transformat-o în colonie. La 26 iunie 1960, Republica Malgaşă s-a declarat independentă.

Tananarive, capitala Republicii Malgaşe, este situată în centrul insulei, şi legată de portul Tamatave printr-o cale ferată. Numele capitalei provine de la cuvântul malgaş „Anta- nanarivo", care înseamnă „O mie de sate", deoarece oraşul a fost format din numeroase sate aflate în mijlocul platoului înconjurat de păduri.

Cultura şi limba malgaşe sînt înrudite cu cele ale malae- zienilor şi nu au aproape nimic comun cu limba şi cultura popoarelor africane, cu toate că insula este despărţită de acestea numai prin strîmtoarea Mozambic.

Curiozitatea acestei insule o constituie fauna sa caracteristică, formată din lemurieni, numiţi şi „maimuţe false" sau „semimaimuţe". Lemurienii numără peste 50 de specii, dintre care cele mai cunoscute sînt maki, cu -coada lungă şi stufoasă, şi cu ochii bulbucaţi ca de bufniţă. Acestea nu pot fi văzute decît seara, cînd fac să răsune pădurile de strigătele lor ascuţite.

Fauna insulei este completată de zebu — boul cu cocoaşe — de crocodili, cameleoni şi şerpi foarte mulţi,

oamenii de ştiinţă „Aepyornis maximus", adică „pasărea gigant". într-adevăr, această pasăre era un gigant înalt de 5 metri. Cu toată înălţimea sa, pasărea avea în loc de aripi nişte cioturi nedezvoltate, picioarele groase şi gîtul lung ca de struţ. Ouăle acestei păsări sînt de 165 de ori mai mari decît oul de găină şi de 7 ori mai mari decît oul struţului de azi. Malgaşii mai întrebuinţează şi astăzi cojile acestor ouă drept vase pentru băut apă. Cînd europenii au venit pentru prima dată în Madagascar, au fost miraţi de mărimea acestei păsări. în prezent struţul de Madagascar este complet dispărut. Europenii n-au ţinut cont nici de obiceiurile şi nici de bogăţiile naturale ale insulei. Distrugerea sălbatică a pădurilor a avut ca efect şi dispariţia păsării gigant.

La 500 de km spre vest de insula Madagascar se găseşte o mică insulă înconjurată de stînci de corali, numită Tromelin. Descoperită de căpitanul francez Feuye, poartă însă numele francezului Tromelin, care după 50 de ani de la descoperire a reuşit să debarce pe coastele ei.

Oamenii de ştiinţă din Republica Malgaşă şi-au îndreptat recent atenţia spre această insulă situată la încrucişarea curen- ţilor atmosferici. S-a constatat că Tromelin este vizitată întotdeauna de uraganele care în Madagascar sosesc cu 48 de ore mai tîrziu. De aceea s-

INSULA CEAIULUI

Insula Ceylon — numită şi „perla Oceanului Indian" — este patria ceaiului. Băştinaşii din triburile vedda îi spun „Se- ranhib", adică „Ţara verii veşnice". Ceylonul a fost cunoscut de europeni cu mii de ani în urmă. Astfel, pe harta întocmită acum 2200 de ani de Eratostene, insula era cunoscută sub denumirea de

Ceylonul are o suprafaţă de 65 610 km^2 şi o populaţie de 11 milioane locuitori, formată din singalezi, tamili şi vedda. Singalezii şi tamilii, care alcătuiesc peste 90% din populaţie, au venit din India şi au acaparat pămînturile triburilor vedda. Aceştia din urmă şi-au păstrat cultura primitivă, fiind organizaţi în uniuni gentilice.

Singalezii sînt înalţi de statură, cu nasul şi buzele subţiri. Atît bărbaţii cît şi femeile poartă părul lung, strîns într-un coc pe creştetul capului. Majoritatea singalezilor şi tamililor sînt de religie budistă. Ei se ocupă cu cultura orezului, meiului, ceaiului şi cocotierului. Pescuitul şi creşterea animalelor constituie o ocupaţie auxiliară. Faima ceaiului din Ceylon este cunoscută în toată lumea, deşi acest arbust a fost adus în insulă de cîteva sute de ani. De asemenea, nuca de cocos are pe insulă întrebuinţări multiple. în afară de materia primă pentru produse zaharoase, din ea se scoate un ulei de calitate superioară, fire pentru haine, rogojini şi sfoară. Din laptele de cocos se prepară toddy, o băutură alcoolică foarte tare. în pădurile din interiorul insulei trăiesc numeroşi şerpi, iar rîurile sînt pline de crocodili, a căror lungime trece uneori de trei metri.

O pagină din istoria Ceylonului este reprezentată de „Stînca leului", aflată la 150 km spre nord de Colombo, capitala insulei. Pe platoul aflat în vîrful stâncii exista acum 1500 de ani un minunat palat regal, din care astăzi se văd numai treptele de piatră, tronul de granit roz şi o pictură aflată într-o scobitură a peretelui de granit, care s-a păstrat ferită de ploi şi de soare. Ea reprezintă 21 de femei îmbrăcate în costume de sărbătoare, împodobite cu bijuterii. Unele din ele ţin în mîini coşuri cu fructe, iar altele împrăştie flori. Lîngă palat se putea vedea statuia unui leu uriaş, din care astăzi n-au mai rămas decît labele.

Tot la nord de Colombo, în orăşelul Anuradhapura, vechea capitală a budismului, există arborele „sfînt" sub care — spune legenda — se retrăgea Buddha să

asemănătoare rîndunicii. Cuiburile sînt căutate pentru calităţile lor nutritive. în miile de peşteri aflate de-a lungul litoralului, ceylonezii, în mînă cu făclii şi lămpi, se caţără pe pereţii subterani, de unde desprind cuiburile şi le aruncă într-un sac legat de gît. O singură mişcare greşită şi căţărătorul poate cădea, zdrobindu-se de colţurile ascuţite ale stalagmitelor din peşteri.

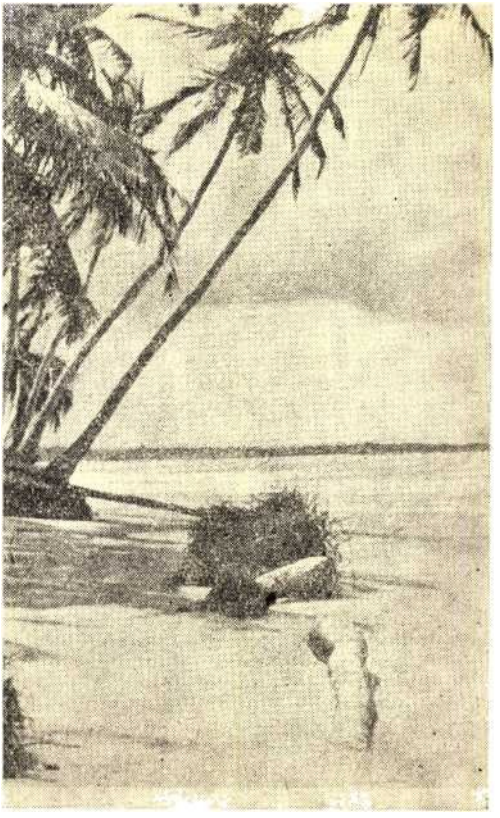
După ce în secolul al XVI-lea Ceylonul a fost cucerit de portughezi, în anul 1658 a fost luat în stăpînire de olandezi, iar în 1796 de către englezi, care l-au transformat în colonie, în anul 1948 i s-a acordat statut de dominion, fiind un stat care face parte din

CIUPERCILE DE MĂRGEAN

Peste 12 mii de insule, stînci şi atoli alcătuiesc arhipelagurile Maldivelor şi Laccadivelor din Oceanul Indian.

Maldivele sînt numite de băştinaşi „Mushrooms", adică „ciuperci", nume într-un fel motivat, deoarece insulele au forma unor ciuperci uriaşe, care ies numai cîţiva metri deasupra oceanului. Arhipelagurile fiind aşezate foarte aproape de ecuator, variaţiile de temperatură din timpul anului sînt neînsemnate, media oscilînd între 25° şi 35°C. Din luna mai pînă în septembrie predomină musonii sud-vestici, însoţiţi de furtuni şi ploi tropicale. Apoi vînturile puternice din sud-est, care nu încetează pînă în martie şi îngreunează foarte mult pescuitul.

Un far situat în apropiere de oraşul Male — capitala arhipelagului Maldivelor — din insula cu acelaşi nume, arată vaselor ce vin dinspre Colombo, drumul spre Africa.



Peisaj al arhipelagului Maldive din

Băştinaşii din „Ciupercile de mărgean" sînt cunoscuţi în întregul Ocean Indian ca cei mai pricepuţi constructori ai corăbiilor de pescuit. De altfel, ei sînt şi cei mai dibaci pescari. Plantaţiile de cocotieri, care acoperă aproape în întregime cele două arhipelaguri, sînt parcelate astfel că fiecare locuitor îşi cunoaşte copacii săi şi niciodată nu se atinge de ai vecinului. Există însă un vechi obicei care îngăduie celui care yede o nucă căzută pe pămînt să şi-o însuşească. Dacă cel care a văzut-o primul nu o poate ridica imediat, el are dreptul să o încercuiască cu beţişoare şi nimeni nu

Indigenii împletesc din frunzele cocotierilor frînghii, saci, rogojini, coşuri, iar din sucul fructelor extrag un lapte care dă o băutură alcoolică. Din lemnul de cocotier îşi fac bărci şi obiecte de uz casnic.

Cînd suflă musonul, arhipelagurile sînt adesea bîntuite de cicloane violente. Atunci, uraganul se năpusteşte printre atoli, distrugînd plantaţiile de palmieri. Uneori trombele de apă acoperă aproape în întregime insulele şi cîte una dispare în întregime în apele oceanului. «

Una din curiozităţile apelor din jurul arhipelagurilor o constituie aşa-zisa „iarbă vie“, care nu este altceva decît o fiinţă asemănătoare cu un vierme de grosimea degetului, lungă de 30—40 cm. Este o specie de ţipar, care stă agăţat cu un capăt de corali. Celălalt capăt are gura deschisă pentru a prinde alge şi peştişori ce vin să se încălzească la soare în apa puţin adîncă. Aici „iarba vie“ este legănată de curenţii marini întocmai ca un lan de grîu sub acţiunea vîntului. Cînd pescuitul este slab,

ARHIPELAGUL CRABILOR

La jumătatea drumului dintre Ceylon şi Australia se găsesc 25 de insuliţe de mărgean, dintre care cele mai importante sînt Keeling şi Nord. Arhipelagul — cu suprafaţa totală de 13 km^2 — se numeşte Cocos şi a fost descoperit în anul 1609 de căpitanul englez Keeling. El a rămas .nepopulat pînă în anul 1825, cînd englezul Roos, împreună cu 20 de emigranţi, s-a stabilit în insula Keeling. Roos s-a proclamat stăpînul arhipelagului, luînd titlul de „regele Roos I". A urmat apoi la „tron" fiul acestuia, „Roos al II-lea“. Cînd în anul 1910 insulele au trecut sub protectoratul Angliei, „regele Roos al III-lea“ a luat titlul de guvernator. Din anul 1955 arhipelagul se află sub tutela Australiei, şi are o populaţie de aproape 1000 de locuitori, din care

în accsre insule se găsesc uriaşi crabi albaştri, duşmanii de moarte ai cocotierilor. Crabii se caţără noaptea în arbori şi mănîncă nucile de cocos. Aceşti „hoţi" ai nucilor de cocos, după ce au forfecat coada fructului cu cleştele lor puternic, se dau jos din palmier şi fac o gaură în coaja nucii de cocos pînă dau de miezul pe care îl mănîncă. în timpul nopţii locuitorii aprind făclii şi pornesc la vînătoarea de crabi. Armele de vînătoare sînt laţurile şi suliţele. Crabii care s-au prins în laţurile aşezate pe trunchiuri din timpul zilei sînt omorîţi cu suliţele. Prăjiţi în ulei de cocos, crabii constituie pentru insulari cea mai consistentă hrană.

Pe litoralul insulei Keeling a naufragiat, în primul război mondial, faimosul crucişător german *Emden,* supranumit *Piratul oceanelor,* care a scufundat nenumărate vase de comerţ, fără apărare. Readus la

LEAGĂNUL DRACILOR

Kurilele — lanţul celor 30 de insule, ce fac legătura între Japonia şi Kamceatka — îşi schimbă continuu forma şi suprafaţa prin răsuflările vulcanice subterane, pentru care motiv topografii ruşi Evreinov şi Lujin le-au numit „Leagănul dracilor".

Toate insulele posedă cel puţin cîte un vulcan, care din cînd în cînd se deşteaptă din amorţire şi se cutremură, făcînd ca unele pămînturi să dispară, iar altele să se ridice deasupra apelor Oceanului Pacific. Valurile înalte năvălesc atunci pe uscat, distrugînd totul în calea lor. De pildă, insula Kipaev şi-a dublat suprafaţa după cîteva zguduiri, iar în insula Sumşu izvoarele au secat, astfel că locuitorii ei au trebuit s-o părăsească. Ultima zguduire de mari proporţii s-a produs în anul 1946, cînd vulcanul Sarîcevo din insula Matua a aruncat cantităţi enorme de cenuşă, care a

La poalele vulcanului din insula Paramuşir a apărut, în urma erupţiei din anul 1936, un rîu cu apă fierbinte. Rîul, cu numele de Iuriev, a fost în ultimii ani cercetat cu de-amănuntul de geologii şi mineralogii sovietici, pînă la vărsarea lui în Marea Ohotsk. în apele mării, rîul a dat naştere unei porţiuni enorme galben-verzuie, formată din elementele chimice carate de apă. Din probele luate de geologi s-a constatat că rîul duce zilnic în Marea Ohotsk 65 t de aluminiu şi 36 t de fier. Aceasta înseamnă că apele mării înghit anual mai bine de 33 000 t de metal.

într-un viitor apropiat se va crea în insula Paramuşir o uzină, unde printr-o parte va intra apa rîului, iar prin cealaltă vor ieşi concentrate de metal.

Geologii sovietici au examinat emanaţiile de sulf din insulă şi au ajuns la concluzia că reacţiile chimice care le produc nu sînt rezultatul activităţii vulcanice, ci se datoresc unor bacterii care transformă sulful în acid sulfuric. Se presupune de asemenea că aceste bacterii joacă un rol important în formarea zăcămintelor de minereuri metalifere.

în cursul Anului Geofizic Internaţional, oceanologii, făcînd cercetări în depresiunea Kurdelor, adîncă de 10 542 m, au constatat că fauna oceanului Pacific scade în raport cu creşterea adînoimii. Astfel, la adîncimea de un kilometru trăiesc 120 specii. La 5 km numai 50, iar la adîncimea de 10 km s-au găsit 6 specii. O dată cu creşterea adîncimii se micşorează şi cantitatea de biomasă ; la adîncimi mici, într-un m^3 de apă se găseşte

LEAGĂNUL V1NTURILOR

Arhipelagul Aleutinelor se întinde pe o lungime de aproape **1 700 km şi** este format din peste 100 insule şi **2 500** insuliţe. Aproape în tot timpul anului, arhipelagul este învăluit în ceaţa care se naşte din pricina contactului dintre apa rece care coboară din

caldă din Pacificul de Nord. Cînd este senin se văd de la cîţiva kilometri coastele insulelor negre, rîpoase, cu vulcani pe jumătate stinşi, din crăpăturile cărora ies continuu vapori de apă. în multe insule trăiesc milioane de foci, care în timpul iernii se încălzesc la aburii calzi ce ies printre stînci din adîncu- rile Pămîntului, motiv pentru care insulele au fost numite şi „Caloriferul focilor".

Taifunul mătură continuu arhipelagul cu o mare putere, fapt pentru care cercetătorul american Banck le-a numit „Leagănul vînturilor". Ca şi în arhipelagul vecin, al Kurilelor, forma insulelor se schimbă mereu din cauza intensei activităţi vulcanice.

Primele veşti despre existenţa Aleutinelor au fost aduse de Bering în anul 1742. Peste 16 ani, arhipelagul a fost vizitat de vînătorii ruşi Stepan Glotov şi Savin Ponomariov. Ei au descoperit insulele Alka şi Urnnak. Cînd au debarcat aici, au fost întîmpinaţi de o ploaie de săgeţi, dar peste puţin timp au reuşit să cîştige prietenia băştinaşilor, numiţi aleuţi. Pe vînătorii ruşi i-a surprins numărul enorm de vulpi, fapt pentru care le-au numit „Insulele vulpilor". Glotov a văzut cum aleuţii îşi cos hainele de piele de focă, cum îşi procură focul prin frecarea a două surcele, cum meşteresc din oase de peşte cîrlige pentru pescuit şi cum scobesc cu răbdare, cu ajutorul scoicilor ascuţite, bucăţile de lemn aruncate de mare la mal, făcînd din ele bărci. El povestea că aleuţii poartă înfipte în buza inferioară plăci de os. Aceste plăci le scot din buze doar atunci cînd le moare un membru din familie, în semn de doliu.

După trei ani de şedere în mijlocul acestor oameni blînzi şi ospitalieri, vînătorii ruşi s-au întors în Kamceatka cu corăbiile ticsite de blănuri.

Arhipelagul Aleutinelor a aparţinut Rusiei pînă în anul 1867, cînd a fost cedat Statelor Unite împreună cu Alaska. De atunci şi pînă în prezent, viaţa celor cîtorva mii de aleuţi care trăiesc acolo nu s-a schimbat aproape de loc. Aleuţii se înrudesc cu eschimoşii şi vorbesc o limbă asemănătoare. Ei se ocupă cu pescuitul şi vînătoarea animalelor marine. Cîţiva cercetători americani au explorat arhipelagul şi au găsit în peşteri

în timpul celui de-al doilea război mondial americanii au construit în insula Unalaska baza navală de la Dutch Har- bour, iar în celelalte au instalat semnalizatoare de ceaţă. Astăzi arhipelagul posedă două staţii meteorologice şi un laborator oceanologic.

INSULELE SOLOMON

în 1567 navigatorul spaniol Mendana de Neira Alvaro a ajuns la ţărmul unor insule şi crezînd că a întîlnit pămîntul legendarei ţări Ofir, unde împăratul Solomon ar fi trimis corăbiile sale după aur, le-a dat numele de Solomon.

Timp de aproape 300 de ani de la descoperirea lor nimeni nu s-a mai interesat de acest arhipelag, pînă cînd căpitanii balenierelor care plecau în sudul Pacificului începură să le viziteze în căutarea legumelor proaspete şi a apei dulci. Negustorii europeni, aflînd de la marinari că insulele sînt bogate în baga, lemn de santal şi crabi, au început să facă schimburi comerciale cu băştinaşii.

Suprafaţa arhipelagului format din peste 100 de .insule şi insuliţe, toate de origină vulcanică şi înconjurate de bariere co- raligene, este de circa 40 000 km^2.

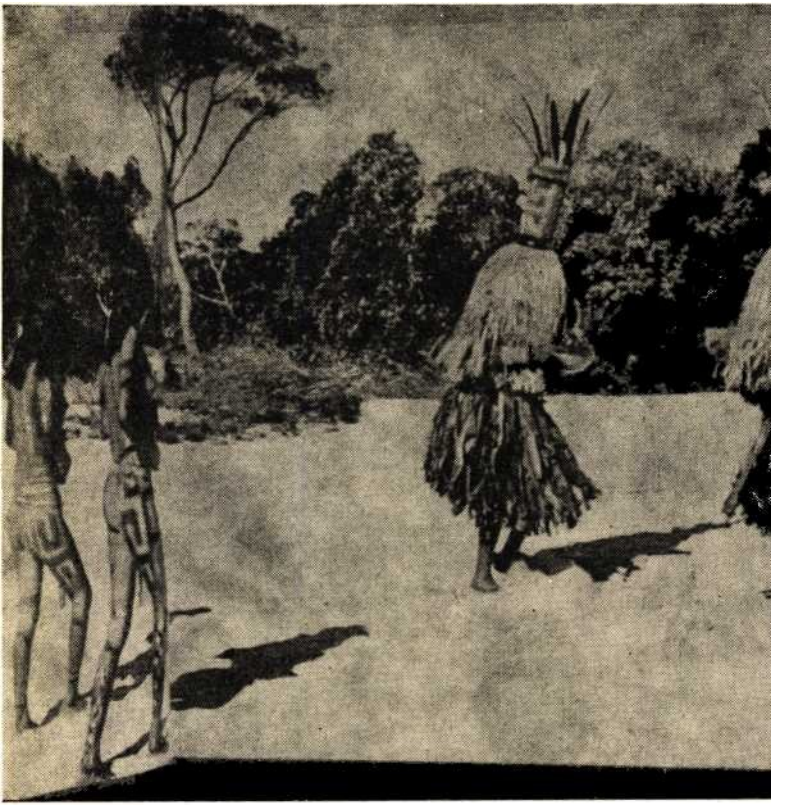
Cele mai importante insule ale arhipelagului sînt : Bou- gainville, cu suprafaţa de 9 860 km^2, Guadalcanal — 6 470 km^2, Santa Isabel — 4 600 km^2, San Cristobal — 4 600 km^2, Malaita — 3 900 km^2, New Georgie — 3 400 km^2, Choiseul 2 500 km^2 şi Buka — 600 km^2.

în afară de insulele Bougainville şi Buka, care se află sub tutela Australiei, arhipelagul Solomon constituie un protectorat britanic. Populaţia lui este de 150 000 de locuitori. Dintre aceştia, 65% sînt papuaşi, iar restul

Cu toate ca insula Bougainville este cea mai mare ca întindere, totuşi insula Melaita este mult mai populată, numărul locuitorilor ei trecînd de 65 000. Aceştia sînt oameni voinici şi inalţi, cu pielea de culoare închisă, cu .pometii proeminenţi, ochii migdalaţi, nasul plat şi părul negru şi lins, trădînd un amestec de caractere mongole cu elemente autohtone.

Locuitorii din insula Bougainville cred şi astăzi în barong, geniul binelui, şi rangda, geniul răului. în unele sate din interiorul insulei au loc ceremonii rituale

Dansul spii'ilth>r celor morfi executat de papuaşii din insulele Solomon



despart nici cînd dansează. Drept monedă de schimb ei întrebuinţează dinţii smulşi de la liliecii pe care îi prind cu laţul.

Papuaşii poartă diademe şi coliere făcute din dinţi de cîine, iar în lobul urechilor îşi agaţă cercei din scoici care cîntăresc peste un kilogram. în unele insule ei îşi găuresc vîrful nasului şi trec prin gaura făcută cîte o pană de papagal sau o bucată de sidef. Melanezienii din insulele Choiseul şi Buka îşi împodobesc şi astăzi capul cu cilindri făcuţi din lut roşu. Cum există o oarecare asemănare între aceste podoabe şi cilindrii de piatră roşie care încununează capetele unor statui din insula Paştelui, etnograful Baldoura a emis ipoteza migraţiunii mela- nezienilor din insulele Solomon pînă în insula Paştelui unde aceştia ar fi eternizat, sub forma misterioaselor statui, propriile lor chipuri.

în părţile sud-estice ale arhipelagului bărbaţii au obiceiul de a-şi picta corpul cu ocru, ca şi băştinaşii australieni. Ei îşi lasă părul lung, în timp ce femeile şi-l taie. Numai acestea practică tatuajul.

La fel ca în Australia şi în unele insule din arhipelagul Solomon, trupurile celor morţi se expun pe platforme sau sînt aruncate în apa oceanului.

Arhipelagul este acoperit cu o vegetaţie tropicală asemănătoare celei din Noua Guinee.

în insulele Solomon se mai pot întîlni — e drept, destul de rar — nişte păsări de mărimea curcanilor. Caracteristica lor o constituie picioarele foarte mari, fapt pentru care zoologii le-au dat numele de „megapozi" cuvînt care în limba greacă înseamnă „cu picioare mari". Ele îşi construiesc curbul în muşuroaie înalte de peste 6 m făcute din nisip şi cenuşă vulcanică amestecată cu frunze. Diametrul acestor curioase cuiburi este de peste 50 m. Megapozii ridică muşuroaiele pe locul unde se găseşte cenuşă vulcanică de culoare .neagră, care absoarbe mai bine razele soarelui şi se încălzeşte puternic. Femela depune ouăle în „incubator", unde sînt clocite la căldura solară. Mas- culul nu părăseşte „incubatorul" în timpul clocitului şi are grijă să le mai acopere cu frunze, în cazul cînd

După cum insula Juan Fernandez şi-a avut eroul ei, pe Alexander Selkirk, a cărui întîmplare a inspirat pe romancierul Daniel Defoe să scrie nemuritorul său roman Robinson Crusoe, tot aşa insulele Solomon au avut şi ele un Robinson al lor în persoana francezului Narcis Pelletier. In 1860, vasul pe care călătorea Pelletier a naufragiat în Marea Coralilor, la sud de arhipelagul Solomon. Pelletier, împreună cu mai mulţi tovarăşi, au reuşit să se salveze şi trecînd pe lîngă o insulă pustie şi-a tras barca pe ţărm pentru a căuta apă şi nuci de cocos. Fiind obosit, a adormit la umbra unui cocotier. Tovarăşii săi, pregătindu-se de plecare şi negăsindu-l, l-au părăsit. Naufragiatul s-a hrănit timp de aproape 6 luni numai cu nuci de cocos, rădăcini de plante şi peşte crud. In cele din urmă a fost descoperit de un trib de melanezieni, care, migrând în mica insulă Novaro, îşi opriseră şi ei bărcile în acel loc. Membrii tribului credeau în duhurile naturii şi în special în cele ale străbunilor. Văzînd un om alb pe această insulă pierdută în mijlocul oceanului, ei l-au considerat drept un „duh" al vreunui strămoş al lor care s-a întruchipat într-un om. L-au luat cu ei în insula Novaro şi acolo naufragiatul a trăit în mijlocul melanezienilor învăţîndu-le limba şi ajungînd în cu- rînd căpetenia lor. O şalupă de cîţiva topografi, care lucrau la cartografierea arhipelagului, a ajuns prin anul 1877 şi în această insulă. Culoarea pielei şi figura acestui „sălbatec" le-a atras atenţia în mod deosebit. Aflînd despre aventurile

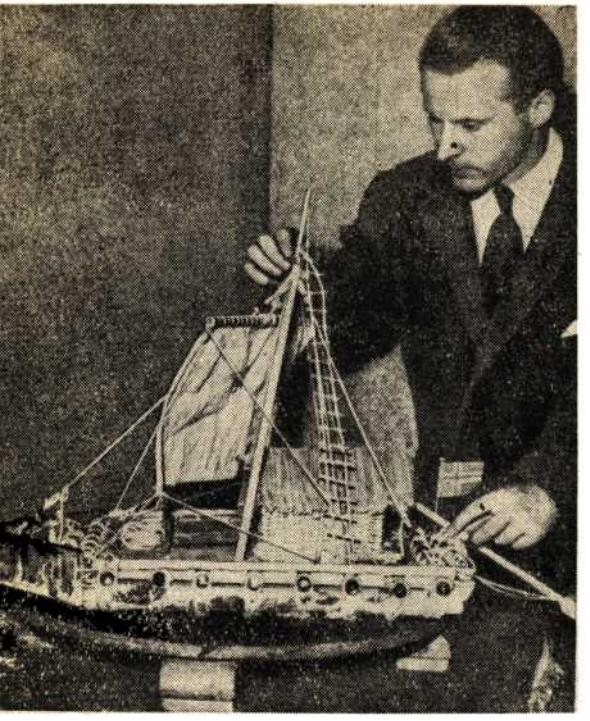
INSULELE SOCIETĂŢII

Arhipelagul format din zece insule vulcanice şi trei atoli, situat la vest de insulele Touamotou, poartă numele de insulele Societăţii. El are o suprafaţă totală de 1 647 km^2. Cea mai importantă insulă este Tahiti.

Bora-Bora, Huahine, Maupiti, Meheteia, Motu Te Apa şi Tu- buai Mânu. Atolii se numesc : Mopelia, Bellingshausen şi Scilly. în 1605, aceste insule au fost zărite de navigatorul spaniol Queiroz, dar primul caie a debarcat în Tahiti a fost englezul Wallis în anul 1767, care i-a dat numele de insula Regele George. La puţin timp după el, navigatorul francez Bougain- ville, trecînd pe acolo, a denumit-o „Ncxua Kythera", în amintirea insulei Kythera, care, după cum spun legendele greceşti, era leagănul Afroditei, zeiţa amorului. Bougainville a aflat de la localnici că insula se numeşte Otaheite, de unde vine Tahiti, nume care i-a rămas pînă astăzi. în însemnările sale, el îi mai spune şi „Grădina Raiului", pentru că, după părerea lui, frumuseţea acestei insule nu este întrecută de nici o altă insulă din Oceanul Pacific. Cook a vizitat-o în toate cele trei călă- torii ale sale, în anii 1769, 1773 şi 1778, strîngînd multe date privitoare la obiceiurile tahitienilor. în anul 1824, navigatorul rus Kotzebue a întreprins o călătorie de studii etnografice în arhipelagul Societăţii. în prezent populaţia arhipelagului se compune din aproape 52 000 de poiinezieni. Aceştia păstrează cu grijă obiceiurile şi limba maternă şi transmit din generaţie în generaţie frumoasele lor legende populare. Strămoşii tahitienilor se găseau la venirea europenilor pe o treaptă de civilizaţie mult mai înaltă chiar decît a celor din insulele Hawaii. Ei posedau multiple cunoştinţe în domeniul astronomiei şi medicinii. Credeau în zei şi povestirile lor mitologice despre fa- cerea lumii şi despre originea omului erau foarte interesante. Cîntecele lor sînt variate şi melodioase, iar dansurile, acompaniate de conul fetelor, sînt mult mai vioaie decît ale dja- wanezilor.

Tahitienii au fost numiţi „Copiii Pacificului", deoarece se lasă uşor cuprinşi de veselie şi entuziasm.

Insula Tahiti este formată din două masive muntoase, aproape circulare, cu mai multe vîrfuri, dominate de Orohena, înalt de 2 237 m şi Aorai, de 2 064 m. Munţii dau naştere la numeroase cursuri de apă cu caracter torenţial. în drumul lor năvalnic spre mare, ele formează lacuri de cristal şi numeroase cascade, ce



E
xploraiorulXnorvegia

toare, care curg liniştit printre pădurile de palmieri, cocotieri, tamarini, pini şi merişori. Lianele stau agăţate de ramurile arborilor şi formează poduri de la un mal la celălalt. în luncile insulei de pe dealuri cresc păduri de lămîi şi portocali, bananieri, cocotieri, arbori de pîine, precum şi plantaţii de cafea şi bumbac. La umbra acestei bogate vegetaţii se află aşezate casele indigenilor, construite din bambus şi acoperite cu frunze de palmieri. Valurile oceanului nu se sparg de stîncile insulei, din cauză că ele sînt oprite la o distanţă de aproape un kilometru de litoral de brîul atolic, ce înconjoară aproape toate insulele arhipelagului.

Capitala arhipelagului este oraşul Papeete, care are 19 000 de locuitori. Numele vine de la cuvîntul

femeile cărau apă în coşuri împletite din frunze de palmier.. Prin portul Papeete se exportă sidef, vanilie şi perle.

La 12 km depărtare de Papeete este locul unde şi-a petrecut ultima parte din viaţă marele pictor francez Gauguin, care a înfăţişat în tablourile sale frumuseţea tahitienilor şi a naturii înconjurătoare. Sfîrşindu-se din viaţă în 1903, el a fost îngropat în insula Fatuhiva din arhipelagul Marchize.

Prin 1880 a locuit în valea Tautira scriitorul Stevenson. în 1914 poetul Rupert Brooke, care a cîntat „minunile" acestei „grădini a raiului", a trăit timp de 10 luni în mijlocul poli- nezienilor din insula Tahiti.

în insula Tahiti a locuit şi norvegianul Thor Heyerdahl, cutezătorul navigator care a traversat Pacificul cu pluta „Kon-Tiki".

Pe valea Paea, unde cresc arborii papaia, locuieşte din anul 1964 suedezul Bengt Danielsson, unul din membrii expediţiei Kon-Tiki. El studiază istoria, cultura şi modul de viaţă al tahitienilor. Aceştia s-au dovedit buni luptători şi au îndeplinit fapte de eroism nu numai în trecutul îndepărtat, ci şi în secolul nostru în timpul primului război mondial, cînd vasele de război germane au ţinut sub teroare multe din insulele Pacificului. Atunci tahitienii au demontat tunurile, precum şi întregul armament de pe vechea canonieră franceză *Zelee.* Prinţul Salmon, coborîtor din vechea familie domnitoare a insulei, şi principesa Tekao au stat de veghe zi şi noapte la postul de comandă din portul Papeete, unde primeau curierii trimişi încontinuu să supravegheze coastele insulei. Canoniera *Zelee* fusese ancorată dincolo de insulă, în larg, şi cîţiva tahi- tieni întreţineau neîncetat focul la cazane, spre a da impresia că vasul se află sub presiune, gata de luptă. într o dimineaţă au apărut la orizont puternicele crucişătoare germane *Scharn- horst* şi *Gneisenau,* care au început să bombardeze vasul *Zelee.* Dar cînd vasele germane s-au apropiat de insulă, au intrat în acţiune tunurile demontate de pe vas şi pînă la urmă balanţa victoriei a înclinat spre polinezieni, căci vasele germane, ne-

Insula Raiatea — care în trecut se numea Havaiki — se bănuieşte că a fost odinioară centrul culturii polineziene. Din Raiatea polinezienii porneau în călătorii îndepărtate spre nord pînă în Hawaii şi spre est pînă la o insulă căreia i-au dat numele de Rapa Nui — actuala insulă a Paştelui.

In insula Bora-Bora, numită şi „Perla Pacificului", se înalţă muntele Pahia, de 728 m, care oferă unul din cele mai minunate tablouri polineziene. în această insulă se găsesc vestigiile unui vechi marae — templu polinezian — venerat de băştinaşii care sînt încredinţaţi că în timpul nopţilor fără lună tupapau — fantomele eroilor din trecutul războinic al poli- nezienilor — vin adeseori să-l viziteze.

Mormîntul francezului Alain Gerbault, care a făcut

ŢARA AURULUI

Cînd, în anul 1528, spaniolul Alvaro Saavedra a debarcat în Noua Guinee, a numit-o „Ţara aurului", deoarece marinarii lui au găsit în nisipul unui rîu pepite de aur.

Numele de Noua Guinee i-a fost dat de Ortis de Retes în anul 1544, deoarece a avut impresia că băştinaşii s-ar asemăna cu negrii întîlniţi de el în Guineea africană.

Toţi exploratorii care s-au oprit de-a lungul coastelor acestei insule n-au putut să-i exploreze interiorul, din cauză că au întrebuinţat forţa, iar băştinaşii s-au opus.

Exploratorul rus Mikluho-Maklai este singurul care a reuşit să capete încrederea băştinaşilor. El a făcut cercetări geografice, zoologice şi botanice de mare importanţă între anii 1871—1877, învăţînd limba papuaşilor, cutreierînd împreună cu ei prin toate satele şi aşezările situate pe coasta de nord a insulei, care de atunci poartă numele de „Ţărmul lui Maklai".

şi au exterminat pe băştinaşi. De asemenea, după primul război mondial descoperindu-se aur şi în sud-vestul insulei, aventurierii din Australia şi America au dus o luptă aprigă cu băştinaşii. Cu toate că nu posedau arme, aceştia s-au opus înaintării coloniştilor în interior, fapt care în anul 1923 a făcut să aibă loc un masacru în masă al triburilor papuaşe.

Noua Guinee este, după Groenlanda, cea mai mare insulă de pe Pămînt, suprafaţa ei fiind de 830 000 km^2. Partea răsăriteană se află, din anul 1920, sub tutela australiană, iar cea apuseană, în suprafaţă de 413 000 km^2, a revenit la patria mamă, Indonezia.

Irianul, cum se numeşte partea apuseană a Noii Guinee, a făcut parte încă din secolul al XlV-lea din statul Madjapahit
— Indonezia de astăzi. De altfel cele 70 de dialecte ale băştinaşilor din Noua Guinee sînt foarte asemănătoare cu limba indoneziană.

Litoralul apusean al insulei este tăiat de golfuri şi intrîn- duri, în care se varsă numeroase rîuri repezi. Mlaştini acoperite de păduri tropicale ocupă o mare parte a regiunii. Păpurişul formează un zid nestrăbătut de nici un explorator. în unele locuri se întîlnesc poieni unde, printre tufe, se ridică bordeie dreptunghiulare, cu acoperişul lăsat pînă aproape de pămînt. Sînt satele papuaşilor. Alături de bordeie se avîntă spre cer palmierii de cocos, printre care se găsesc bucăţi de pămînt semănate cu fasole, cartof dulce (batat) şi trestie de zahăr.

în zilele de sărbătoare papuaşii încing pînă la roşu pietre plate, pe care frig apoi bucăţi de carne de porc învelite în frunze de banan şi amestecate cu bucăţi mici de batate. După ce se ospătează, papuaşii încep să cînte. Urmează dansul care durează cîteva zile în şir, pînă la istovirea completă a dansatorilor. în cea mai mare parte a insulei dansurile sînt executate numai de bărbaţi, vopsiţi pe corp cu culori aprinse şi avînd capul împodobit cu embleme ale tribului, şi care uneori reprezintă o pasăre sau un fluture. Femeile poartă făclii aprinse din foi de palmier în timp ce fetele cîntă şi bat

Dansatoare papuasă împodobii# cu pene de pasărea

foamea îi împinge pe papuaşi să vîneze capete, ci un fel de rit religios, care datează de mii de ani. Ei au credinţa că forţele celui decapitat trec în corpul învingătorilor.

Papuaşii sînt buni navigatori, buni sculptori şi pictori. în arta ornamentaţiei sînt neîntreouţi. Frumoasele modele de sculptură în lemn se pot vedea la pirogele lor armonios sculptate şi colorate.

Insula nu posedă nici un animal mare de pradă. în schimb se găsesc fluturi şi păianjeni uriaşi, care prind în plasele lor păsări. Papuaşii întrebuinţează casele împletite ale păianjenilor drept plasă de prins peşte. Dintre păsările care trăiesc în insulă, cea mai

culoare şi formă. Papuaşii le numesc „copiii curcubeului". Mica „Smarald", de exemplu, are gîtul de culoarea verde, iar enorma coadă, roşie şi galbenă. Există o pasăre a paradisului care poartă, „pantaloni" roşii, „vestă" neagră şi „guler" auriu. Credinţele locale atribuie acestei păsări puteri miraculoase. Cu penele cele mai ţipător colorate femeile băştinaşilor îşi împodobesc coafurile. Aceste pene nu au atras numai atenţia papuaşi- lor. Ele au împodobit îmbrăcămintea sultanilor, şahilor şi a înalţilor demnitari din Orient. în Europa comerţul cu penele păsării, paradis datează din secolul al XVI-lea, dar distrugerea păsărilor a. atins culmea la finele secolului al XlX-lea, cînd vînătoarea lor a atras pe mulţi aventurieri. în prezent s-a pus stavilă distrugerii păsărilor paradis, totuşi zoologii au constatat că numărul lor devine din ce în ce mai mic.

Nici astăzi nu se cunoaşte numărul exact al papuaşilor din insula Noua Guinee, deoarece sînt descoperite mereu triburi necunoscute, care se găsesc, ca evoluţie, încă în stadiul epocii de piatră.

Pînă în anul 1958 nici un cercetător n-a cutezat să pătrundă în inima insulei mai departe decît cîteva zeci de kilometri de coastă. Singura regiune mai temeinic explorată se află de-a lungul fluviului Fly, de două ori mai lung decît Oltul nostru. Fiind navigabil, exploratorii au putut înainta în această regiune pînă în inima insulei. Munţii, înalţi pînă la 4 500 m, n-au putut fi cercetaţi decît din avion.

în anul 1954, geologul Zender a descoperit în cursul unei misiuni de prospecţiune o vale complet izolată de restul populaţiei şi a luat contact cu oamenii din epoca de piatră. Această vale, în care trăiesc aproape 100 000 de papuaşi, a fost numită „Shangrila".

Ziaristul francez Pierre Dominique Gaisseau a cercetat apoi regiunea Shangrila, descriind obiceiurile şi viaţa papuaşilor în cartea „Shangrila — vale pierdută în preistorie", iar în anul 1958 un alt francez, Tony Saulnier, a stat mai mult de cinci luni în mijlocul papuaşilor din golful Cook, realizînd un interesant film

în Oceanul Pacific, la o distanţă de 500 km de coasta Republicii Costa-Rica, se găseşte insula vulcanică Cocos, cu o suprafaţă de 30 km^2. Se presupune că ea îşi datorează numele nenumăraţilor cocotieri. Insula are forma rotundă, şi în centru un vulcan stins, cu craterul la altitudinea de 771 m. Are şi cîteva rîuri de apă dulce, oare se varsă în ocean prin numeroase cascade.

Acoperită de păduri virgine şi învăluită continuu în ceaţă, insula nu adăposteşte alte fiinţe în afara păsărilor din larg, care vin aici să se odihnească. Departe de drumurile comerciale, insula a fost pînă la începutul secolului al XlX-lea sub stăpînirea spaniolă, apoi a fost cedată micii Republici Costa- Rica. Se spune că piraţii au îngropat pe insulă multe comori, în aşteptarea momentului prielnic cînd vor putea, să le dezgroape şi să le împartă.

Despre comorile din Cocos s-au scris sute de cărţi, în care sînt prezentate diferite poveşti fantastice. Unii autori au mers pînă acolo, încît au presupus că în insulă s-ar afla o comoară care ar fi făcut parte din bogăţiile împăratului aztec Monte- zuna, şi ar fi fost îngropată la puţin timp după sosirea spaniolilor în Mexic. Alţii cred că prima comoară a fost ascunsă de Henry Morgan, în anul 1685, cînd insula a devenit loc de refugiu pentru piraţi. Se bănuieşte că o altă comoară ar fi fost ascunsă aici de piratul portughez Benito Bonito, care a jefuit în anul 1765 o corabie spaniolă care transporta o mare încărcătură de aur. Fiind prins, piratul a fost condamnat la spînzurătoare. în ajunul execuţiei el a încercat să scape cu viaţă prin înţelegere cu temnicerul, făgăduindu-i că-.i va da o ladă cu aur din comoara aflată în insula Cocos. Benito Bonito ar fi arătat paznicului o hartă cu locul unde s-ar afla aceasta. în ultimul moment temnicerul a refuzat să-şi încarce conştiinţa şi nu i-a înlesnit evadarea. Benito muri blestemîn- du-1. Pe patul de moarte temnicerul încredinţă fiului său secretul comorii din insula Cocos.

Cea mai plauzibilă versiune despre comorile ascunse în insulă este cea care se referă la podoabele şi statuile de aur şi argint ale viceregelui din Peru. Istoria acestei comori este următoarea.

La începutul secolului al XlX-lea, popoarele Americii Latine au pornit la lupta de eliberare împotriva oprimării spaniole. Armatele de patraoţi din Peru se apropiau de Lima, cetatea conchistadorilor unde era adunat aurul bisericii catolice. Viceregele spaniol a încărcat întreaga comoară în corabia engleză *Mâry Deer,* comandată de un anume Thomson. în cursul călătoriei spre Panama, paza spaniolă, luată prin sur-prindere, a fost nimicită de marinarii englezi. Cadavrele solda- ţilor au fost aruncate peste bord. în învălmăşeală nu s-a observat că a dispărut o barcă. Corabia *Mary Deer* s-a îndreptat spre insula Cocos. Preţioasa încărcătură a fost depusă de Thomson şi oamenii lui pe uscat şi îngropată în timpul refluxului sub stîncile udate de valurile oceanului, cu speranţa -ca echipajul să se înapoieze mai tîrziu în insulă. Dar o expediţie spaniolă, anunţată de soldaţii plecaţi cu barca dispărută, a întîlnit corabia engleză în larg. Membrii echipajului au fost spînzuraţi, în afară de Thomson şi secundul, de la care spaniolii sperau să afle locul unde a fost ascunsă comoara. Prizonierii au reuşit să fugă în jungla de nepătruns a insulei Cocos şi s-au făcut nevăzuţi. Se spune că Thomson l-ar fi ucis pe secund şi a izbutit să se înapoieze în Anglia cu o corabie care a acostat peste puţin timp în insulă. El ar fi predat copiilor săi planul insulei, cu locul unde s-ar găsi comoara. în anul 1854, aceştia, împreună cu mai mulţi aventurieri, au organizat, cu mijloace rudimentare, o expediţie de cercetare. Climatul insulei a ucis parte din membri. Cei scăpaţi au fost culeşi de alte vase, care, auzind despre bogăţiile ascunse în insula Cocos, veniseră şi ele să caute comoara.

De atunci pînă în prezent misterioasa „comoară a cetăţii Lima" a atras peste 500 de expediţii. Una dintre cele mai importante a fost cea a germanului Hissler, care a trăit pe insulă 16 ani, fără să poată găsi vreo urmă a comorii.

Mulţi dintre aceşti „explorători" în goană după aur

taţii întinse. Fructele lui sînt întotdeauna gata să astîmpere foamea şi setea celor ce vin aici cu speranţa că se vor întoarce milionari. în insulă s-au găsit două zăcăminte de cărbuni cu însemnătate industrială.

Mirajul statuii de aur a fecioarei Maria, în mărime naturală, care a dispărut din Lima aoum aproape 150 de ani, continuă şi în prezent să momească pe căutătorii de comori.

Ziariştii Jean Portelle şi Claude Charlier, împreună cu speologul Robert Verne au plecat, în anul 1962, în căutarea comorilor din insula Cocos. Numai la cîteva zile de la sosirea lor în insulă a avut loc accidentul care a costat viaţa primilor doi aventurieri. Lucrurile s-au petrecut destul de simplu. Plecînd toţi trei pe o barcă în căutarea grotei, unde credeau că se găsesc lăzile ascunse de piraţi, au ajuns în apropierea ei în timpul fluxului. Valurile puternice le-au răsturnat barca. Cei doi gazetari, zăpăciţi de furia valurilor, au pierit înecaţi. Singur speologul, cunoscător al calamităţilor, căci el luase parte la cîteva din expediţiile îndrăzneţe ale lui Haroun Tazieff în craterele vulcanilor, a reuşit să se salveze. Valurile au aruncat pe stînci barca goală. Speologul a rămas singur pe insulă timp de două luni, scrutînd încontinuu orizontul. Noaptea ţinea focul aprins, cu gîndul că flăcările vor putea atrage vreun vas pescăresc. El s-a hrănit numai cu nuci de cocos timp de două luni de zile, deoarece alimentele pieriseră în valuri o dată cu cei doi tovarăşi. începuse sezonul ploilor. în

INSULA BALAURILOR

Insula Komodo, care face parte din arhipelagul indonezian, este de provenienţă vulcanică. Are o suprafaţă de numai 320 km şi este formată dintr-un platou muntos care nu depăşeşte 700 m deasupra nivelului mării. Cu toate că în insulă domneşte o climă

de ierburi înalte, păduri dese de bambus şi palmieri. Populaţia insulei, în număr de aproape 200 de suflete, este concentrată într-un singur sat, care poartă tot numele de Komodo. Ocupaţia principală a băştinaşilor este creşterea vitelor şi pescuitul.

Descoperirea uneia din cele mai mani reptile ale zilelor noastre a făout ca mica insulă să fie cunoscută în toată lumea.

Uriaşa şopîrlă, ounoscută sub numele ştiinţific de Varanus Komodeonsis Ouwens, a fost descoperită întîmplătQr în anul 1912 de către un aviator olandez,, al cărui avion a fost forţat să aterizeze pe platoul din mijlocul insulei. Povestirile lui despre „balaurii" întîlniţi în mica insulă au atras de-abia peste 14 ani atenţia zoologului american Burden, care a organizat prima expediţie ştiinţifică în aceste locuri. De atunci linişte? şopîrlelor din Komodo a fost tulburată de zoologi şi aventurieri, care au întreprins o adevărată goană după aceste reptile fapt care a făcut ca insula Komodo să fie declarată monument al naturii din anul 1962.

Recent, cercetătorul indonezian S. Kodarsan, directorul muzeului zoologic din Bogor, a lămurit multe lucruri necunoscute din viaţa acestor animale.

Varanii din Komodo diferă de celelalte 45 de specii ce se pot întîlni în Africa, India, Ceylon, Vietnam, Indonezia şi Australia prin lungimea lor, care depăşeşte 3 m, şi prin greutatea lor de aproape 150 kg. Făcînd abstracţie de unele specii de crocodili, varanii din Komodo sînt cele mai mari reptile patrupede.

Hrana acestor monştri este constituită din porci mistreţi şi cerbi, animale care populează din abundenţă insula Komodo. Zoologul indonezian a fost primul om de ştiinţă care a găsit explicaţia faptului că varanul, deşi este un animal răpitor, greoi şi încet în mişcări, poate să prindă un cerb care măsoară 1,5 m înălţime, cîntăreşte peste 100 kg şi este atît de iute de picior. El a observat că varanul poate sta în nemişcare cu capul ridicat în sus ore întregi. Cînd un cerb care paşte liniştit se apropie de el, şopîrla, cu o puternică lovitură de coadă, izbeşte victima. Ameţit, cerbul cade şi instantaneu varanul rupe cu dinţii abdomenul victimei.

40 kg, se retrage cîteva ore în cel mai apropiat adăpost, ca apoi să devoreze şi resturile, care însă de cele mai multe ori sînt mîncate de un alt semen al său. Un varan matur mănîncă un cerb de 100 kg în 6 ore. în insulă trăieşte şi o specie mică de maimuţe, care de multe ori cad victimă varanilor.

Date cu privire la biologia „balaurilor" din insula Komodo sînt foarte puţine. Se ştie că femela îngroapă într-o văgăună pînă la 25 de ouă, care au fiecare o greutate de 200 g şi o lungime de 10 cm. După opt luni, timp cît durează perioada de incubaţie, ies puii ce cresc foarte repede, ajungînd după un an la lungimea de peste un metru. Pînă în prezent, zoologii nu s-au pus de acord ou privire la durata vieţii varanilor. Se ' crede că ar fi de 50—60 de ani. Cum în insulă nu s-a întîlnit nici un schelet de varan, se bănuieşte că cei morţi sînt mîncaţi imediat de semenii lor.

în ultimul timp varanii au început să atace satul Komodo şi să răpească capre, găini şi cîini. Statul indonezian a adus în insula Komodo cîteva mii de şobolani (drept hrană pentru varani) şi totodată s-a decis transportarea unui număr de va- rani în insulele vecine Padar şi Rindja.

Cercetătorii au ajuns la concluzie că patria varanilor

INSULA LUI ROBINSON CRUSOE

Arhipelagul Juan Fernandez este situat în Oceanul Pacific, lîngă coasta chiliană. Are o suprafaţă totală de 185 km^2 şi este format din insulele Mas a Tiera, Santa Clara şi Mas a Fuera.

Insulele au fost descoperite în anul 1563, de către

Insula Mas a Fuera, care îşi înalţă vîrfurile vulcanice pînă la 1 840 m, a fost vizitată în anul 1683 de piratul William Dampier.

în anul 1704, cîrmaciul Alexander Selkirk naviga în apropierea insulei Mas a Fuera. Certîndu-se cu căpitanul, acesta îl pedepsi lăsîndu-l singur într-o barcă lingă insulă. în barcă cîrmaciul îşi luase de toate : haine, hrană, un cuţit, o căldăruşă, o biblie, o puşcă şi puţină pulbere. El a trăit singur pe Mas a Fuera patru ani şi patru luni. Mai tîrziu, cîrmaciul a mărturisit că primele opt luni au fost foarte grele : o melancolie imensă îl copleşea, însă el îşi organiză treptat viaţa. îşi construi două colibe, una pentru dormit şi alta pentru provizii. Ca să facă fooul, freca cu putere două lemne unul de altul. Cînd provizia de pulbere i s-a terminat, s-a obişnuit să prindă caprele sălbatice în curse. Ca să se distreze, Selkirk se ocupa cu domesticirea pisicilor sălbatice. Acestea i-au servit nespus de mult în lupta contra şoarecilor, care erau aşa de mulţi încît ajunseseră să-l muşte noaptea de picioare. Cînd hainele i s-au rupt, s-a îmbrăcat cu piei de capră, pe care le-a cusut cu ajutorul unui cui.

în anul 1709, corabia englezească *Duke,* condusă de căpitanul Roger Woods, a ancorat lîngă insula Mas a Fuera. Zărind un foc pe insulă, a trimis o barcă care s-a înapoiat cu cîţiva miei şi cu un om ciudat, acoperit cu piei de capră, cu părul lung, amestecat cu frunze şi rămurele, cu o barbă care îi acoperea faţa şi cu picioarele goale. Acesta era Selkirk, care rostea sunete de neînţeles. Căpitanul Woods a notat în jurnalul său de bord următoarele : „în primele clipe ale prezenţei lui printre noi, bucuria i-a fost fără margini. El îşi uitase aproape limba şi cu destulă greutate îl înţelegeam ; pronunţa cuvinte fără legătură. După trei zile amintirea cuvintelor începu să-i revină... Trecu totuşi destul timp înainte de a-şi putea relua obişnuinţa alimentelor noastre".

Selkirk s-a întors în anul 1711 în Anglia. Cîteva luni mai tîrziu povestea lui a fost publicată de către ziaristul Richard Steel şi în felul acesta a luat şi Daniel de Fbe cunoştinţă de ea. Cît despre acuzarea adusă lui Daniel

că autorul lui Robinson Crusoe a consultat pe un prieten al său, care trăise mai mulţi ani în insula Tobago din arhipelagul Antilelor Mici, deoarece clima, fauna şi flora din Tobago se aseamănă foarte mult cu cele descrise în carte.

Cu toate că au trecut aproape 250 de ani de la apariţia cărţii „Robinson Crusoe", totuşi ea este şi astăzi una din cărţile de aventuri preferate ale tineretului din toate ţările.

Insula Mas a Fuera nu mai are însă în prezent vegetaţia luxuriantă din timpul lui Selkirk. Tăierea nemiloasă a pădurilor, precum şi caprele şi iepurii aduşi de pe continent au pus vîrf distrugerii vegetaţiei. Astăzi, insula este un deşert stîncos şi numai în punctele inaccesibile s-a mai păstrat o oarecare ve-

MICRONEZIA ŞI POLINEZIA

Roiurilor celor aproape 1 500 de insule mici care formează arhipelagurile Mariane, Caroline, Marshall şi Gilbert, situate la nord de Melanezia, li s-a dat numele de Micronezia, de la cu- vîntul grecesc *mikros* — mic. Aceste insule, unele de corali, altele vulcanice, se găsesc împrăştiate pe o arie aproape tot atît de întinsă ca şi aceea a Melaneziei, cu toate că suprafaţa totală a uscatului este de 3 380 km^2, adică de 283 ori mai mică decît a Melaneziei.

Micronezienii sînt în număr de circa 150 000. Ei au multe trăsături comune cu polinezienii, dar se remarcă şi amestecul de sînge malaiez şi melanezian. Părul lor este negru şi lins, iar ochii sînt în general puţin oblici.

Climatul Microneziei este tropical, fără variaţii mari, zilnice sau anuale. Vînturile pasate bîntuie pe toată suprafaţa Microneziei. Precipitaţiile abundente sînt foarte rare. Din cînd in cînd, taifunul se abate şi asupra

Restul insulelor Oceaniei, cuprinse între cele două tropice, inclusiv Noua Zeelandă şi Insula Paştelui, formează Polinezia, numită astfel de la cuvîntul grec *pollus,* care înseamnă „numeros".

Insulele Polineziei, de provenienţă vulcanică şi coraligenă, sînt răspîndite pe un spaţiu enorm. Suprafaţa lor totală este de circa 312 000 km^2, iar populaţia autohtonă este de aproape 660 000 de oameni.

Polinezieniii sînt oameni voinici, cu trăsăturile feţei regulate, cu pielea de culoare arămie-deschisă şi părul lins sau cîteodată ondulat. Ei au un nivel de cultură cu mult mai ridicat decît cel al melanezienilor.

Celebrul romancier american Robert Louis Stevenson, autorul romanului *Comoara din insulă,* spunea despre Polinezia r „Cei ce vin în aceste insule rar le părăsesc. Ei îmbătrînesc în locul unde au debarcat. Palmierii îi umbresc şi boarea lor îi răcoreşte pînă la moarte, iar oamenii se gîndesc, poate, la întoarcerea pe locul natal, numai în clipa cea din urmă".

Intr-adevăr, Stevenson a iubit aceste locuri. El îşi doarme somnul de veci nu departe de Apia, portul principal al arhipelagului Samoa. Şi astăzi bătrânii din arhipelag îşi aduc aminte de albul pe care ei l-au îndrăgit şi respectat şi pe care îl numeau „tusitala", adică „povestitorul".

Rar s-au văzut albi stabiliţi în insulele Pacificului care să fi fost aşa iubiţi de băştinaşi ca scriitorul Stevenson.

Europenii numesc pe polinezienii din arhipelagul Hawaii kanaci, iar pe cei din Noua Zeelandă — maori. Ambele numiri sînt de origină polineziană. Multă vreme polinezienii au fost socotiţi de europeni drept „sălbatici" cu toate că etnograful şi naturalistul german Johann Reinhold Forster, care l-a însoţit pe Cook în cea de-a doua călătorie a acestuia în jurul lumii, între anii 1772 şi 1775, a atras atenţia omenirii că nu este just ca polinezienii să fie consideraţi astfel.

înrîurirea nefastă a europenilor asupra vieţii insularilor a făcut ca numărul populaţiei să descrească în unele părţi chiar de 10 ori. După colonişti, au sosit în

cînd insularii, care nu cunoşteau alcoolul — singura lor băutură fiind kawa — au început să întrebuinţeze rachiul şi romul. Pe lîngă aceasta, au fost aduse diferite boli, deoarece căpitanii balenierelor obişnuiau să lase pe bolnavi în insulele găsite în cale. Misionarii veniţi să „creştineze" pe băştinaşi au contribuit şi ei la distrugerea multora din vestigiile vechii civilizaţii polineziene. Monumentele care aparţineau culturii „păgîne" a băştinaşilor erau tîrîte pînă la marginea insulei şi aruncate în valurile oceanului, sau sfărîmate şi arse pe ruguri. Au procedat la fel ca şi spaniolii, care, la venirea lor în America, au nimicit operele populaţiilor maiasă, aztecă şi incasă.

Ce minunăţii se află oare în aceste insule ale Paoificului ? Care este farmecul puzderiei de atoli răspîndiţi pe întinderea nemărginită a oceanului ? Ce putere are natura asupra acelora care, venind în aceste locuri, nu le mai pot părăsi ? în primul rind vegetaţia abundentă care se găseşte în toate insulele. Excepţie fac numai o parte din insulele mici ale Microneziei, unde pămîntul este mai puţin fertil şi unde pe primul plan se află pescuitul. în cea mai mare parte din aceste insule pline de vegetaţie, valurile furioase ale oceanului se sparg departe de ţărmurile lor, acolo unde se găsesc brîurile coraligene. Pămîntul este îndeajuns de roditor şi clima destul de prielnică pentru a înlătura orice oboseală a băştinaşilor în procurarea hranei. Atît pandanusului, cu fructele lui roşii şi comestibile, cît şi cocoţierului iubitor de soare şi de aer sărat le prieşte solul coraligen. Nuca cocoţierului furnizează copra, o materie primă foarte preţioasă pentru industria alimentară şi cea chimică, deoarece din ea se fabrică săpunuri excelente, un unt vegetal de prima calitate şi un ulei care are o minunată proprietate pentru îngrijirea părului.

Cînd nuca de cocos este coaptă, lichidul albicios dinăuntrul ei este dulce şi răcoritor. Miezul nucii uscate arde la fel ca şi fitilul unei lămpi. Timp de secole, polinezienii n-au folosit în timpul nopţii altă lumină decît această „lampă". Coaja nucii serveşte drept

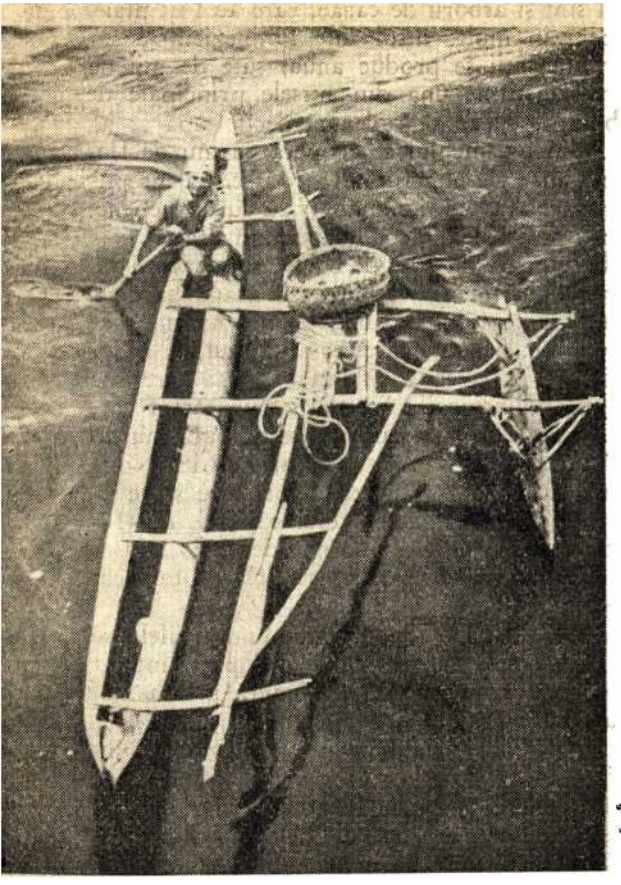
Foarte răspîndiţi sînt şi arborii de cacao, care au fost plantaţi de către europeni în multe insule ale Polineziei. Astăzi de pe urma acestor plantaţii se produc anual sute de mii de tone de cacao, care constituie una din sursele principale de venituri. Aceşti arbori nu încep să rodească decît după ce au împlinit cinci ani. Atunci trunchiul se acoperă cu mii de floricele minuscule, dar dintre ele numai cîteva rodesc. La început fructul seamănă cu un castravete, iar mai tîrziu cu un pepene. Cînd fructul s-a copt, polinezienii scot boabele dinăuntru şi le pun la uscat. Un arbore poate da 2 kg de boabe de cacao pe an.

Arborele de pîine, de asemenea, furnizează hrană băştinaşilor sub forma unor fructe făinoase, bogate în amidon, care se consumă coapte la foc. Se mai găseşte şi batatul, ai căror tuberculi conţin amidon, ca şi cei ai plantei numită taro sau puloka — cum îi spun polinezienii. Acesta este un cartof care creşte foarte bine în nisip. Din tuberculii lui se prepară mîncă- ruri hrănitoare. în întreaga Polinezie, în afară de Noua Zeelandă, se consumă kawa — o băutură răcoritoare şi nevătămătoare, care se fabrică din rădăcina unui copăcel, din familia piperului sălbatec, ce creşte în formă de tufiş stufos. El trebuie să aibă cel puţin trei ani pentru ca lichidul fabricat să fie de calitate superioară.

în insulele Polineziei, departe de agitaţia lumii, zilele se scurg fără zbucium, iar ştirile care vin din alte părţi interesează foarte puţin pe cei cărora natura le asigură în cea mai mare parte viaţa materială.

Marinarii de pe diferite nave naufragiate sau nevoite să în- tîrzie pe meleagurile acestea nu s-au plîns niciodată de lipsa de alimente. în 1918 velierul german „Seadler" fiind împins de un val uriaş, a eşuat pe una din insulele nelocuite din arhipelagul Tou-bouai. Naufragiaţii au găsit pe insulă tot felul de fructe, precum şi crabi, ouă şi carne de broaşte ţestoase. Această hrană a fost suficientă pentru a procura timp de cîteva luni un trai îndestulător celor aproape 100 de oameni.

împotriva broaştelor ţestoase, care se găsesc din



Luntrea cu [bal
polinezienilor es
dintr-un singur
palmier

Polinezienii şi micronezienii se nasc pescari şi devin vîslaşi neîntrecuţi, aventurîndu-se cu îndrăzneală printre stîncile de corali şi colindînd de la o insulă la alta într-o luntre lungă făcută dintr-un singur trunchi de palmier. Ei au ajuns cu Lungile lor canoe pînă în regiunile antarctice ale Pacificului. Expediţiile oceanice, cîntate în legendele şi poemele lor numite „paripani", constituie una din cele mai minunate pagini

Iubitori ai sportului pe mare, băştinaşii din Tahiti şi Hawaii practică un joc numit kekenarou, adică „lunecarea, peste valuri". Este un fel de schi pe apă cu. nişte scuturi de scîndură lungi de aproape 2 m. Ei se duc în larg şi de acolo, stînd în picioare pe aceste scînduri, alunecă cu iuţeală spre ţărm, împinşi de valuri. Jocul kekenarou nu este lipsit de primejdii. Trebuie să-ţi păstrezi echilibrul perfect. în legătură cu acest sport şi cu dibăcia de scufundare a polinezienilor, navigatorul Alain Gerbault povestea următoarele: „...Eram foarte fericit în mijlocul acestui popor cu viaţă de apă şi de uscat. Este o privelişte măreaţă să vezi de la mal cum aceşti tineri atleţi se cufundă şi se ridică pe crestele înspumate cu repeziciunea valurilor care aleargă spre ţărm. Odată ajunşi la mal, tinerii, îmbătaţi de- biruinţă, pornesc iarăşi în larg— Dibăcia lor în scufundare este de neînchipuit. .Cînd eu, după .multe exerciţii, abia mă scufundam la 8 metri, coborârea lor la 18 metri era un joc..."

Pentru insulari nuditatea este o stare naturală. Frumuseţea corpului lor nu se poate dezvolta decît în plină lumină şi în aerul liber al mării, Etnograful Whitaker, care a studiat viaţa polinezienilor şi în special pe a acelora din arhipelagul Samoa, a dat acestora, numele de „Helenii mărilor australe", din cauza perfecţiunii corpului lor. Aceeaşi libertate a mişcărilor o cer şi dansurile lor la care misionarii au căutaţ să-i determine sa renunţe, sub pretextul moralei. Totuşi vechile dansuri se mai practică în multe insule ale Polineziei şi Melaneziei. în viaţa de toate zilele, costumul insularilor se compune din şorţuri, care merge din talie pînă aproape de genunchi, dintr-un colier de corali sau scoici şi dintr-o coroană de flori de hibiscus, floare îndrăgită în special de melanezieni şi hawaâieni. înainte de venirea europenilor, băştinaşii nu cunoşteau ţesăturile de bumbac. Ei îşi confecţionau din scoarţa cocotierului fibre din care ţeseau o pînză foarte trainică, numită tapa.

Aproape în toate insulele Polineziei şi Micronezie se practica tatuajul, care, prin semne caracteristice, reprezenta gradul de noblețe sau rangul aceluia care îl

tele tamburelor de lemn. Cu ajutorul unor ace de os, preoţii introduceau sub pielea celor care se supuneau acestui ritual o vopsea fierbinte. Operaţia era aşa de dureroasă, încît se executa în mai multe etape.

Modul de construcţie a caselor din insulele Pacificului nu s-a schimbat prea mult după venirea primilor europeni. Băştinaşii înfig în pămînt cîţiva pari, care susţin centrul clădirii, apoi de jur împrejur alţii. După aceea, ei îi leagă de bîrne şi grinzi cu ajutorul frînghiilor împletite din fibre de cocotier. Pe acoperiş se aşază frunze de palmier sau paie de trestie de zahăr. Pereţii se fac tot din fibre de cocotier. Casele au cîte două intrări şi înăuntrul lor se găsesc paturi făcute din rogojini împletite din fibre şi puse una peste alta. Scoicile moluş- telor mari — kauri — cu suprafaţa lucitoare, acoperită cu dungi şi pete frumoase, armura roşie sau roză a păienjenilor- de-mare, căsuţele gingaşe, de culori multiple ale moluştelor mici înfrumuseţează locuinţele polinezienilor. In multe insule au început de curînd să fie întrebuinţate casele fabricate din material plastic, adus din America, Australia sau Japonia.

Despre ospitalitatea, bunătatea, blîndeţea şi veselia polinezienilor vorbesc mulţi dintre cei care i-au vizitat. Tot Alain Gerbault, care a trăit cîtva timp într-o .insulă mică atolică din arhipelagul Cook, în mijlocul unei familii de pescari, spunea : „...Colibele lor n-aveau decît unelte de pescuit, dar au fost foarte bucuroşi să-mi aşeze pe o măsuţă un peşte prăjit în lapte de cocos şi alături să-mi pună darurile — scoici de toate culorile,

NOUA ZEELANDĂ

Cine priveşte conturul acestei insule, cu o suprafaţă de peste 268 600 km^2, are impresia că se găseşte în faţa Italiei „răsturnate".

Insula a fost descoperită în anul 1642, de către exploratorul olandez Abel Tasman, care i-a dat numele de Noua Zee- landă, în amintirea provinciei olandeze Zeeland, unde s-a născut. De abia peste 127 ani insula este vizitată de exploratorul Cook, care a numit-o „Ţara minunilor", deoarece în afară de uriaşi vulcani stinşi şi gheizeri puternici, natura i-a dăruit fiorduri norvegiene, lacuri elveţiene şi gheţari groenlan- dezi. în acest paradis se întîlnesc palmieri şi cocotieri alături de molizi, eucalipţi şi cedri; torenţi şi căderi de apă alături de lacuri de smarald, deşerturi de nisip şi platouri pleşuve alături de cîmpii veşnic verzi, prin mijlocul cărora curg pîrîuri pline de păstrăvi.

Noua Zeelandă este formată din două insule despărţite de strâmtoarea lui Cook. Insula de sud are munţi înalţi pînă la 3 600 m, acoperiţi de gheţari uriaşi şi lacuri glaciare. Insula de nord are cu totul altă structură. Şi aici sînt munţi înalţi, însă aceştia poartă, în locul hainei de gheaţă, numai învelişul de lavă, iar lacurile nu sînt alimentate de gheţari, ci de izvoare calde, subterane. Cel mai impresionant monument al naturii din insula de nord este muntele vulcanic Taranachi, pe care englezii îl numesc Egmond. Conul vulcanic al acestui munte, care pare o uriaşă căpăţînă de zahăr, are vîrful la 2 521 m. Cu mii de ani în urmă, spun geologii, Ţaranachi a fQrmat o insulă izolată, care, treptat, prin depozitarea cenuşii vulcanice provenită de la erupţiile lui violente, s-a unit cu pămîntul insulei nordice.

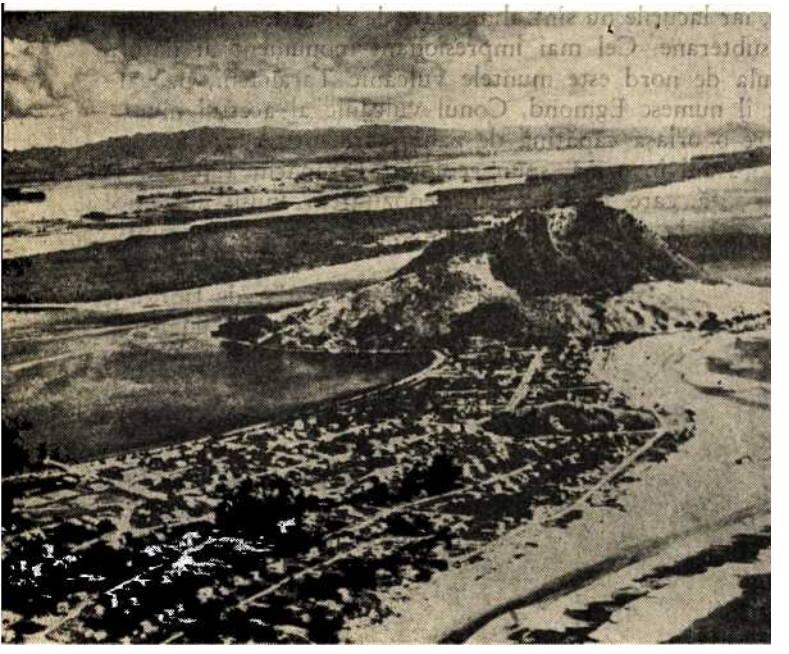
Ţărmul de vest al insulei de sud este brăzdat de fiorduri, care pătrund în interiorul uscatului pînă la 40 km, cu pereţi de granit ce se ridică brusc din apă pînă la înălţimea de 300 m. Geologii presupun că această insulă, cu zeci de mii de ani în urmă, a fost complet acoperită de gheţuri, ca şi peninsula Scandinavă.

Una din curiozităţile zoologice ale insulei de nord o formează şopîrla cu trei ochi, pe care băştinaşii o numesc tuatara. Ruda directă a acestei sopîrle este

atrofiat şi abia poate să distingă lumina de întuneric. Albatrosul şi reptila convieţuiesc aioi în cea mai bună prietenie. Tuatara trăieşte în „locuinţa" albatrosului, ce-şi clădeşte cuibul în scorburile stîncilor de la ţărmul oceanului. Ea îşi depune ouăle în aceleaşi scorburi şi doarme împreună cu albatrosul. Cu toate acestea, zoologi neozeelandezi n-au putut constata pînă în prezent dacă aceste două vieţuitoare se ajută reciproc.

Pînă la venirea coloniştilor europeni, populaţia insulei era formată numai din polineziehi, navigatori iscusiţi care au venit în Noua Zeelanda prin secolul al XlI-lea al erei noastre. Rîu- rile, lacurile, pădurile şi marea le-au dăruit hrană suficientă. Ceva mai mult, ei au constatat că pămîntul insulei de nord este, în unele

auranga, cel mai nordic port al Noii Zeelande



pămînt, în care frigeau peştele şi carnea. Cum în unele lacuri, apa clocotea, cufundau în ea coşuri cu zarzavaturi şi carne, şi după cîteva ore le scoteau fierte.

Pe această insulă nu există animale răpitoare mari. în trecut, aici era împărăţia unor păsări uriaşe fără aripi, înalte pînă la 4 m, pe.care polinezienii le-au numit *moa.* Ele se mişcau greu pe. nişte picioare „de elefaţit". Trăiau in cîrduri ca bizonii din preeriile Americij de Nord şi, cu timpul, au devenit vânatul preferat al maorilor. Cînd europenii au venit în insule nu se mai găseau decît cîteva exemplare. De abia în anul 1839 **naturalistul englez W. Mantell a descoperit în grotele de la** Pyramid Valley primele schelete ale acestei păsări gigant, pe care â numit-o *Dinornis maxirnUs.* Pe stîncile de la Carigmore s-au găsit desenate de către vînătorii polinezieni siluetele acestor păsări uriaşe. Au fost organizate numeroase expediţii în pădurile din munţii insulei de sud, cu speranţa că se vor mai găsi cîteva exemplare vii, dar nu s-au întâlnit decît schelete şi ouă pietrificate.

începînd de la jumătatea secolului al XVII-lea coloniştii englezi au ocupat cele mai bune pămînturi de agricultură. Băştinaşii au răspuns printr-o dîrză rezistenţă, dar europenii au învins cu şiretenia şi armele lor. .

Coloniştii, auzind pe polinezieni spunîndu-şi „maor"; cu- vînt care înseamnă „om", le-au dat numele de *maori.*

în prezent insula numără 180 000 de maori şi 2,4 milioane de europeni, în majoritate emigranţi englezi.

Noua Zeelandă este un stat independent, cu statut de dominion, aparţinînd Gommonwealth-ului Britanic.

■Imensele bogăţii subterane ale Noii Zeelande n-au fost încă puse în valoare. în prezent s-au săpat cîteva sonde care au întîlnit în subteran aburi fierbinţi cu temperatura de peste 300°C. Chimiştii au constatat ca ăceâstă apă din adîncuri conţine cantităţi apreciabile de săruri de litiu, amoniu, calciu, potasiu şi altele. în curînd insula va deveni o importantă sursă de

Cu excepţia drumului maritim de la portul Invercargill (Noua Zeelanda) la Buenos Aires (Argentina) sau din Tasma- nia în Ceylon, toate celelalte drumuri maritime obişnuite nu coboară mai jos de 40° latitudine sudică. Pentru oamenii care trăiesc în unele din insulele situate sub această latitudine sau în mijlocul oceanelor, departe de orice cale navigabilă, nu există o legătură permanentă cu continentele. în unele din aceste insule s-au înfiinţat posturi meteorologice, unde cercetătorii stau luni şi chiar ani întregi pentru a dezlega tainele naturii australe.

Mai jos de 50° latitudine sudică se găsesc nenumărate insule vulcanice acoperite cu gheţari, inaccesibile piciorului omenesc. Numai păsările — pinguinii şi pescăruşii — şi cîteodată focile locuiesc aici. Pînă în zilele noastre, pe hărţile piloţilor sînt trecute aşa-zisele insule „dubioase", adică acele insule a căror existenţă nu este pe deplin dovedită. Acestea au fost observate odată de vreun vas şi apoi nimeni nu le-a mai văzut. Este foarte probabil că unii munţi plutitori de gheaţă au fost luaţi drept insule. în interesul securităţii navigaţiei ele se notează încă pe hărţi cu menţiunea „E.D.“ (existenţă dubioasă).

Iată cîteva date geografice şi istorice asupra celor mai importante insule aflate mai jos de această latitudine.

• *Tristan da Cunha* este un arhipelag compus din trei insuliţe vulcanice, situate la peste 37° latitudine sudică, în mijlocul Oceanului Atlantic, departe de drumul vapoarelor. A fost descoperit în anul 1506 de către un portughez, al cărui nume îl poartă. Insula cea mai mare este Tristan, a doua se numeşte Inaccesibila, ia a treia Privighetoarea.

în anul 1810, trei marinari de pe baleniera *Isabela* au rămas de -bună voie în insula Tristan. Peste un an, acelaşi vas a adus pe insulă trei negrese tinere, care au

populă cu încă trei germani, un portughez, un olandez şi cîteva negrese. Populaţia se înmulţi, ajungînd în anul 1909 la 95 de locuitori. înainte de primul război mondial averea celor 102 locuitori era alcătuită din 600 vaci şi 700 oi. La Tristan da Cunha banul nu avea nici o valoare. Cetăţenii insulei se trezeau în zorii zilei şi se culcau îndată după apusul soarelui, deoarece făceau economie de uleiul pentru luminat, pe care îl fabricau în cantităţi mici, din grăsimea păsărilor marine. Despre primul război mondial au aflat de abia în anul 1926, cînd un vas le-a adus pe insulă un institutor. Liniştea a domnit în acest uscat pierdut în imensitatea oceanului pînă în anul 1961, cînd vulcanul insulei a început să fumege şi să arunce bolovani. La apelurile lansate prin radio a sosit un vas englezesc care i-a transportat în Anglia pe toţi cei trei sute de locuitori. între timp, vulcanul a încetat erupţia. în anul 1963 o parte din foştii locuitori ai insulei părăsite au cerut să fie repatriaţi. Astăzi insula este iarăşi populată cu 216 oameni.

• *Orkney de Sud* este un arhipelag situat în colţul de sud- vest al Oceanului Atlantic, la 60° latitudine sudică şi la 1 500 km sud de capul Hoom. Arhipelagul este format din insulele vulcanice Coration şi Laurie, precum şi din alte patru insuliţe, şi are suprafaţa totală de 622 km^2. A fost descoperit în anul 1821 de englezul George Powell şi cercetat prima dată de exploratorul francez Dumont d'Urville în anul 1838. La 22 februarie 1904 a fost înfiinţată pe insula Laurie o staţiune pentru cercetări meteorologice. în fiecare an guvernul argentinian trimite cîte cinci tineri care fac observaţii atmosferice şi meteorologice pe care le comunică prin radio în Argentina. Buletinul lor zilnic este de mare importanţă pentru previziunea timpului în America de Sud. Pînă astăzi, micul cimitir al insulei numără 9 morminte. Sînt ale celor care în decurs de 60 de ani şi-au dat viaţa pentru ştiinţă. Pe o colină în faţa observatorului, construcţie modernă, se află ridicat un mic monument în amintirea lui Harvig Bache Wiig, şeful unei misiuni, dispărut în cursul explorării munţilor de

• *Falkland* este un arhipelag care se crede că ar fi fost descoperit în anul 1502 de către Amerigo Veşpucci în cea de a treia călătorie a sa. De-abia în 1598 navigatorul olandez Se- balde de Wert a pus piciorul pe: una din insule şi i-a dat numele său. Piratul Dampier a debarcat aici în anul , 1683. în căutarea izvoarelor cu apă dulce.

Arhipelagul a intrat în posesia spaniolilor în anul 1767 şi a fost numit Malvinas. în anul 1833, după ce devenise colonie britanică, primeşte numele de Falkland.

Cele două insule ale arhipelagului — Falkland de vest (5 278 km^2) şi Falkland de est (6 681 km^2) — sînt situate la 51° latitudine sudică, la distanţă de 550 km est de strâmtoarea Magellan, în Oceanul Atlantic. Pe insula de est se află orăşelul Port Stanley cu o populaţie de 2 100 de locuitori, aproape toţi crescători de vite şi pescari. Insulele sînt populate de numeroase păsări: pinguini moţaţi, gîşte, raţe, cormorani şi vulturi. Pe terasele insulei de vest se găsesc şi colonii de lutrii de mare.. Platourile insulelor sînt acoperite de iarbă grasă. Afară de această vegetaţie nu se găseşte în arhipelag nici un pom, nici o tufă. Iarba însă este suficientă .pentru a hrăni turmele de oi crescute de localnici. Lăsate în voia lor, oile umblă fără a fi păzite. Numai primăvara sînt strinse în ocoluri speciale şi tunse.

Pescuitul este destul de bogat, deoarece în partea de nord a insulei se află un fel de „mare a Sargasselor" în miniatură. în mijlocul acestei „mări" trăiesc o sumedenie de peşti care găsesc aici adăpost şi hrană. Când valurile puternice ale Atlanticului de sud împing planctonul spre coasta insulelor, locuitorii îl strîng şi îl usucă. El constituie, în timpul iernii, o excelentă hrană pentru vite.

• *Georgia de Sud* — o insulă situată la 54° latitudine sudică, lungă de peste 300 km, cu o suprafaţă de 4 144 km^2 — a fost descoperită în 1675 de francezul Antoine Laroche. Exact peste o sută de ani a fost vizitată de exploratorul Cook, care a declarat-o posesiune britanică şi i-a dat numele de Georgia, în

giate la Capul Hoom spre coastele acestei insule. Pe plaja sudică a insulei se pot vedea îngrămădite în dezordine provele sculptate ale corăbiilor din secolul al XVIII-lea, uşi, fierărie, catarge, hublouri, lăzi, butoaie şi diferite obiecte de navigaţie vechi de cîteva sute de ani, alături de altele ale vaselor modeme din secolul nostru.

Este cunoscut în istoria navigaţiei cazul vasului englez *„Malborough“*, care, plecat în anul 1890 din Noua Zeelandă spre Europa, a dispărut fără urme. Toată lumea credea că vasul s-a scufundat în Pacific sau la Capul Hoom. Peste 23 de ani, în 1913, o balenieră olandeză a zărit o corabie lîngă Georgia de Sud. Cum vasul avea pînzele sus, căpitanului balenierei i s-a părut suspectă poziţia corăbiei şi s-a apropiat de ea. Cîţiva marinari au urcat pe bord. Au găsit 20 de schelete pe puntea plină de mucegai. Era vorba de vasul „Malborough", dispărut în anul 1890. Plutise pe ocean ani de zile şi curentul îl împinsese de Ia Capul Hoorn spre Georgia de Sud. ‘

• *Maquarie* este insula antarctică situată la sud de Australia. Aici a trăit un alt „Robinson Crusoe". în vara anului 1909 baleniera pe care naviga acesta a naufragiat în Pacific la 56° latitudine sudică. El singur a scăpat cu viaţă. în anul 1915 marinarii altei baleniere, care se opriseră aici în căutare de apă, i'-au găsit cadavrul şi o bucată de scîndură cu cîteva însemnări din care reieşea că naufragiatul a trăit în insulă din februarie 1909 pînă în iulie 1911, timp în care s-a hrănit cu peşti şi cu cîţiva pui de focă prinşi cu mare greutate. Nu se ştie din ce cauză a murit. Se bănuieşte că din lipsă de hrană, deoarece Ia autopsia făcută la Melbourne (Australia), medicii n-au găsit nimic în stomacul lui.

Acum cîţiva ani, statul neozeelandez a construit pe insulă o staţiune de cercetări oceanologice şi meteorologice, care ţine permanent legătura cu cercetătorii din celelalte insule antarctice.

• *Kerguelen* este un arhipelag situat în Oceanul Indian, la aproape 50° latitudine sudică, format dintr-o insulă mare (3 700 km^2) şi alte 300 de insuliţe (1 920 km^2). Insula principală, numită şi „Insula dezolării", are

Toate aceste insule sînt de natură vulcanică şi sînt formate din roci bazaltice, modelate de glaciaţiuni. Vegetaţia insulelor o constituie muşchii şi lichenii peste care vîntul se „plimbă" fără încetare întregul an. Nenumărate peşteri, în care musca fără aripi este suverană, înconjoară poalele munţilor acope- riţi de gheţari. Nici un animal nu se găsea pe acest pămînt pînă în anul 1874, cînd căpitanul balenierei *„Volage"* a lăsat aici o pereche de iepuri. Astăzi, insula principală are aproape un milion de iepuri şi poate numărul lor ar fi fost de mult dublat dacă nu s-ar fi pripăşit şi cîţiva cîini uitaţi de o bale- nieră. Cîinii, sălbăticiţi, trăiesc din vinarul iepurilor şi raţelor care populează coastele şi fiordurile acestor pămînturi stranii, în jurul stîncilor mişună cîrduri de elefanţi de mare.

■Din anul 1958 insula este locuită de cîţiva cercetători francezi, care au ridicat pe coasta ei de apus un observator pentru cercetări meteorologice şi un laborator pentru cercetări geologice şi agricole. Cercetătorii au reuşit să aclimatizeze aici legume şi să crească în aer liber lăptuci, napi, varză şi chiar... crizanteme. Dovada că arhipelagul a fost acoperit de păduri uriaşe în perioada carboniferă o constituie zăcămintele găsite în insulă. în afară de cărbuni, geologii au descoperit aur, argint, cupru, crom şi molibden.

• *Bouvet* este o insulă mică, cu suprafaţa de 58 km^2, situată în regiunea antarctică a Oceanului Indian. A fost zărită pentru prima dată în anul 1739 de francezul Bouvet de Lozier. Ea a constituit mult timp o enigmă geografică, deoarece stîncile ei întunecoase n-au mai putut fi găsite de nici o altă navă timp de peste 170 de ani de la descoperire. De-abia în anul 1912 insula a fost pentru a doua oară văzută de către o expediţie germană, fără însă a putea fi vizitată.

Primii oameni care au reuşit să pună piciorul pe insulă au fost cercetătorii sovietici de pe vasul *Garbaci.* Aceasta s-a petrecut în anul 1956. Ofiţerul sovietic A. Rîbnikov împreună cu patru marinari plecaţi într-o barcă au încercat zadarnic debarcarea. Valuri enorme de apă se spărgeau cu zgomot asurzitor de stîncile pe

în a treia zi au reuşit să înainteze în interiorul insulei şi, spre surpriza lor, au descoperit un izvor cu apă fierbinte. Prezenţa izvorului la această latitudine a constituit o descoperire destul de importantă. Marinarii sovietici au fost întîmpinaţi aici de cîrduri nesfîrşite de pinguini aurii. Ei au constatat că pinguinii nu sînt numai înotători perfecţi, ci şi buni căţărători. Agăţîndu-se ou ghearele, cu capul şi ciocul, de cele mai mici crăpături şi asperităţi, ei urcă foarte repede stîncile abrupte. Printre cîr- durile de pinguini zgomotoşi şi curioşi oare i-au înconjurat, au întîlnit un pinguin imperial, cu spatele negru-albăstrui, pieptul galben, abdomenul alb şi cu pete portocalii pe gît. El nu manifesta nici un fel de spaimă cînd marinarii l-au prins şi

UNDE USCATUL SE LUPTA CU APA

PROMONTORIUL PIETRELOR PREŢIOASE

în mijlocul peninsulei Kola, la înălţimea de 1 100 m se află una din bogăţiile cele mai însemnate ale subsolului Uniunii Sovietice : apatitul. Munţii Hibin conţin masive uriaşe de apatită verzuie şi fărîmicioasă, din care se prepară un valoros îngrăşămînt chimic pentru agricultură : superfosfatul. Platoul de unde se extrage această piatră poartă numele de „platoul pietrelor de pîine", deoarece îngrăşămintele sporesc cultura de grîu.

Dar această minunată piatră nu este numai materia primă din care se fabrică îngrăşămintele minerale cu fosfor. în ea se mai găsesc titan, stronţiu, precum şi alte nenumărate elemente. Exploatarea apatitului este destul de anevoioasă, datorită stratului de zăpadă care acoperă zăcămîntul, a vînturilor, a viscolelor, a gerurilor şi a nopţii polare.

Platoul din peninsula Kola conţine şi un mineral argilos numit vermiculit, care are proprietăţi interesante. Dacă mineralul este încălzit, îşi măreşte volumul de 25 de ori şi devine uşor ca puful. Piatra miraculoasă este un minunat adaos pentru cauciuc şi mase plastice. Izolant termic întrebuinţat la frigidere, întrece cu mult proprietăţile azbestului. Plăcile de vermiculit constituie cel mai bun izolant de sunete şi sînt întrebuinţate în studiourile de radio şi televiziune.

Înainte de a ajunge pe platoul pietrelor miraculoase, la Kandalak se găseşte cea mai mare rezervaţie de păsări polare. La capătul peninsulei Kola, naturaliştii pot studia nestingheriţi viaţa tuturor păsărilor polare. Pe vîrful stîncilor, unde se găseşte un strat gros de turbă acoperit de .muşchi, îşi sapă galeriile, lungi de peste 15 m, ciocănitoarea polară. Numai seara, după ce se satură de peşte, ele se adună pe stînci şi stau acolo pînă se întunecă, apoi se retrag, la locuinţele lor de la „etaj“. Zborul ciocănitoarelor este foarte curios. Ele planează „în horă“, aşezîndu-se şir, una în spatele celeilalte, descriind pe cer serpentine, cercuri şi alte figuri geometrice de o rară frumuseţe. Toţi „locuitorii" acestei rezervaţii se hrănesc exclusiv cu peşte. Pescăruşul ţinteşte peştele din aer şi apoi se aruncă ca

COASTA DE AZUR

La poalele Alpilor Provensali, între Marsilia şi Menton, se întinde de-a lungul coastelor Mării Mediterane un pitoresc ţărm : „Coasta de Azur“, nume dat de poetul S. Liegeard. Regiunea îşi justifică numele atît prin cerul de culoare albastră, cît şi prin marea cu apa liniştită, de un albastru ceva mai deschis. Vara este foarte caldă, iarna scurtă şi dulce, fără geruri. în acest colţ al Franţei aproape 10 luni pe an nu este nevoie să faci focul în casă.

Coasta de Azur este o imensă grădină, unde sute de hectare sînt acoperite cu flori, trandafiri, garoafe, violete şi tuberoze. Numeroasele fabrici extrag parfumul din petalele florilor culese mai ales dimineaţa.

Călătorul care soseşte cu vaporul la Marsilia este surprins de culoarea galbenă sau roşie ca sîngele a stîncilor de porfir. Dincolo de aceste stînci se înalţă

topesc cu norii. Marsilia, cu o populaţie de peste 800 000 locuitori, este al treilea oraş al Franţei şi unul din cele mai mari porturi ale Europei.

Mai spre est se află Toulon, portul unde sînt concentrate vasele flotei militare. Pe colinele din jurul oraşului sînt numai fortificaţii, iar pe plaja foarte întinsă răsar din loc în loc sate de pescari cu casele înşirate pe sub stînci spre a fi ferite de mistralul care suflă cu mare putere. Mistralul pătrunde prin valea fluviului Rhone şi năvăleşte în defileul dintre munţi. în zilele cînd suflă mistralul, pescarii nu ies în largul mării.

Una dintre cele mai curioase aşezări ale Coastei de Azur este orăşelul Saint-Tropez, binecunoscut prin afluenţa iahturilor oamenilor bogaţi din întreaga lume, care se întîlnesc în fiecare vară în golful din apropierea oraşului.

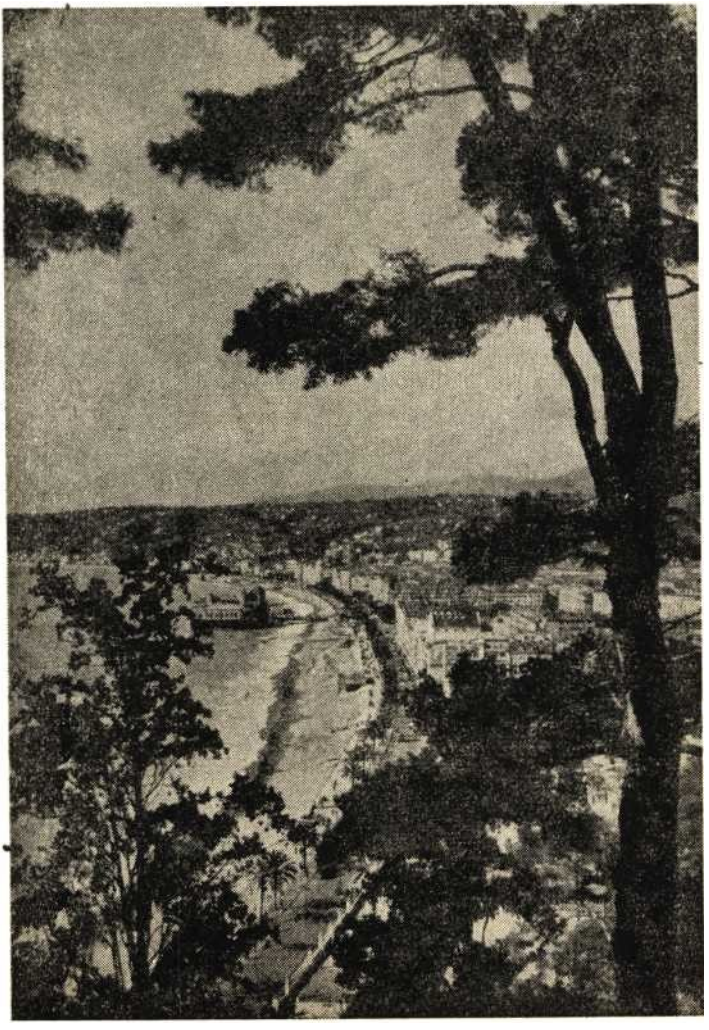
Blocurile de piatră ce înconjoară oraşul sînt mărturia unor ziduri de apărare construite cu multe secole în urmă de localnici, pentru a stăvili atacurile maurilor. Străzile oraşului sînt foarte înguste şi uneori balcoanele caselor se unesc unele cu altele. în fiecare an cetăţenii oraşului sărbătoresc victoria asupra maurilor. în ziua serbării, care poartă numele de „bravada", toţi bărbaţii defilează pe străzile oraşului înarmaţi cu puşti vechi şi trag focuri în aer. Aici se întîlnesc foarte mulţi pictori care poartă pălării mari de paie şi stau ore întregi în faţa şevaletelor aşezate pe străzi, în port sau în viile din împrejurimile oraşului. în timpul verii mii de francezi şi străini vin la Saint-Tropez şi pe plajă apar sate întregi de corturi cu saci de dormit, saltele şi bărci pneumatice.

Şoseaua şerpuieşte la poalele stâncilor calcaroase în care apele au tăiat cheiuri înguste, pînă la oraşele Cannes, Nisa şi Monte Carlo, ale căror principale venituri sînt obţinute de la vilegiaturişti.

Cannes este un orăşel mic, populaţia sa fiind doar de 65 000 locuitori ; are numeroase hoteluri cu faţada spre mare. Vestita staţiune a milionarilor a luat fiinţă în anul 1834. Atunci, lordul Brongham, căruia i-a plăcut atît de mult satul de pescari existent în acel timp, şi-a construit acolo un castel, în care s-a stabilit. Spre apus

firiu, apoi masivul vechi de granit şi gnais, închis la culoare şi aspru la înfăţişare. Coasta are numeroase golfuri largi, despărţite prin capuri stîncoase, încondeiate de albul valurilor. Dintre ele, golful Monaco e cel mai cunoscut. Acolo se află micul principat Monaco şi oraşul Monte Carlo, în care se găseşte una din cele mai minunate grădini botanice, cu aproape 6 000 de specii de plante din toate colţurile

Plaja oraşului- Xisa de pe Coasta de **Jsi/r**



adevărat Babilon, unde se aud toate limbile şi se întâlnesc bogătaşii din lumea întreagă. Deseori se pot întâlni la Monaco şi geografi, oceanologi sau biologi, care vizitează Muzeul oceanografie înzestrat cu un acvarium unde se pot vedea cele mai variate şi rare vieţuitoare marine. Muzeul mai posedă şi un mare număr de aparate de cercetare marină, instrumente de

DELTA DUNĂRII

împărăţia apelor, a vegetaţiei şi a păsărilor, vestitul „monument al muncii omului liber şi al naturii" — cum spunea marele nostru scriitor Mihail Sadoveanu — este cunoscut în geografie sub numele de Delta Dunării. Frumuseţile de aici îneîntă ochiul călătorului. Fermecat de tot ce se iveşte în drum, nu ştii ce să admiri mai întîi : unduirea stufului în bătaia vîn- tului, varietatea păsărilor care săgetează aerul sau aşezările pescăreşti situate de-a lungul canalelor. Privită din avion, Delta Dunării apare ca un covor de smarald, împodobit cu şiraguri sclipitoare de perle, formate din lacurile şi braţele cu apă. Bogăţia de frumuseţi a Deltei a determinat Academia Republicii Socialiste România să declare monument al naturii unele regiuni de aici, cum sînt regiunea Padina, pădurea Has- macul Mare din grindul Letea şi partea nordică a regiunii lacurilor din aval de Caraorman.

Delta, împreună cu lacurile Razelm, Sinoe, Smeica, Golo- viţa şi Babadag, acoperă o suprafaţă de 5 050 km^2. Cei 120 de afluenţi ai Dunării strâng apele de pe o suprafaţă de 817 000 km^2, asigurând fluviului debitul care variază de la circa 18 000 m^3 pe secundă la ape mari, la circa 2 000 m^3 pe secundă la ape mici. Braţul Chilia primeşte 65% din debit, iar restul se împarte aproape în mod egal pe braţele Sulina şi Sf. Gheorghe.

Peisaj din Delta Dunării

gurile ei cîteva colonii. De asemenea, în negura vremurilor îndepărtate, egiptenii, pe timpul regelui Sesostris, au întemeiat şi ei colonii în deltă, pe cînd fluviul avea numele tracic de Istros.

Cu 800 de ani î.e.n. poetul grec Hesiod pomeneşte de Dunăre şi Deltă în poemul său „Naşterea zeilor", iar peste 380 ani Herodot a vizitat delta marelui Istros, a cărui cinstire mergea departe pînă în Asia. Cînd regii PeEsiei se urcau pe tron, li se aduceau vase pline ou apă din deltele lui Istros şi Nil.

Este interesant de remarcat că în munţii Pădurea

schingen, s-a găsit o piatră care datează din anul 201 e.n. şi pe care romanii au scris numele de *Danuvius,* nume care-l purta atunci acel pîrîu. Numele de Danubiu a fost dat mai tîrziu fluviului numai pînă în dreptul Porţilor de Fier. De către daci, Dunărea era cunoscută sub numele de Dunaris.

Geologii spun că bătrînul fluviu a „poposit" pe pămîntul patriei noastre acum 800 de mii de ani şi se vărsa în Cîmpia Română, în apropiere de Olteniţa, într-un lac mare care acoperea întregul Bărăgan. în urmă cu cîteva sute de mii de ani, cînd a avut loc o scufundare a ţinutului de la gura Şiretului şi o ridicare lentă a blocului dobrogean, apele Dunării şi-au schimbat cursul, îndreptîndu-se spre munţii Măcinului, pe care i-a ocolit, vărsîndu-se în mare prin canalul Sf. Gheorghe. Pe locul unde se găsesc astăzi canalurile Sulina şi Chilia erau mlaştini populate cu mamuţi şi rinoceri, ale căror schelete au fost descoperite cu ocazia săpăturilor făcute în canalul Sulina.

în timpul epocilor glaciare marea se găsea cu aproape 100 m mai jos decît nivelul actual. După ultima glaciaţiune, acum vreo 12 mii de ani, gheţarii topindu-se, Marea Neagră capătă forma sa de astăzi. Actuala deltă forma un golf care se întindea pînă la Galaţi, unde se întîlnea cu apele Dunării. De atunci începe lupta dintre mare şi fluviu, luptă care nu s-a terminat nici astăzi şi din care pînă în prezent a cîştigat un al treilea : uscatul.

Delta este tot timpul tînără, pentru că Dunărea „fură“ zilnic mării noi întinderi de apă pe care le transformă în uscat. Ea se măreşte continuu cu noi suprafeţe de teren, datorită acţiunii de depunere a materialului aluvionar adus de fluviu. După calculele făcute s-a stabilit că Dunărea transportă în medie anual la locurile de vărsare 83 milioane t de nămol, care pentru a fi transportat ar necesita un tren de marfă format din 750 000 de vagoane !

Aluviunile cărate de bătrînul fluviu şi depuse zi de zi la gurile lui de vărsare au făcut ca uscatul să înainteze în mare. Ca mărturie a victoriei uscatului asupra apei stă farul de la Sulina, care pe vremuri era construit la

Naşterea Deltei este legată de transportul aluvionar al Dunării şi de oscilaţiile de nivel ale Mării Negre. Desigur că pe lîngă acestea au avut o influenţă favorabilă şi plantele de >apă, care facilitau, într-o oarecare măsură, depunerea aluviunilor.

Atunci cînd omul preistoric popula pămîntul Dobrogei, în epoca de piatră, Dunărea se vărsa în mare printr-un singur braţ, care străbătea uscatul cam prin locurile unde începe azi braţul Sf. Gheorghe, la est de Tulcea. Atunci lacurile Razelm, Goloviţa şi Sinoe nu existau.

Aluviunile cărate de Dunăre începură să se depună în straturi din ce în ce mai groase, ridicînd bariere în calea apelor spre mare, iar apa îşi făcea loc prin aluviuni, dînd naştere braţelor de astăzi. Atunci cînd coasta mării se găsea cu 20 km spre est de cea actuală, prin Deltă drumuiau rinocerii, urşii şi mamuţii.

în urma examinării amănunţite făcute de geologi s-a constatat că braţele principale ale Dunării nu au aceeaşi vîrstă. Braţul Sf. Gheorghe este cel mai bătrîn, după acesta urmînd Sulina, Chilia fiind cel mai tînăr.

Dunărea continuă şi astăzi să construiască delta, prin nămolul adus şi depus. Orice palmă de loc furată mării este repede luată în primire de plante şi astfel în zeci şi zeci de ani Delta s-a transformat în paradisul plantelor şi ai animalelor.

Desişul de trestie împreună cu papura, rogozul, păpurişul, feriga şi volbura de baltă formează un fel de saltea plutitoare numită plaur. în pădurile deltei cresc stejari, frasini, plopi, sălcii, arini, tei şi ulmi. în aceste păduri şi în plaur se pot întâlni mistreţi, lupi, păsări sălbatice, vidre, nevăstuici şi vulpi.

între grinduri şi păduri suprafaţa bălţii este populată cu o vegetaţie formată din broscariţă, brădiş şi oţăţel, plantă in- sectivoră, care-şi lasă în apă reţeaua fină de capcane, cu care prinde viermii şi răcuşonii ce-i servesc drept hrană.

Fauna acestor bălţi este reprezentată prin peşti : crap, plă- tică, cosac, babuşcă, plevuşcă, roşioară, ştiucă, biban, caras, şalău şi somn.

în zona de mal a acestor bălţi, se dezvoltă

purpuriu şi galben, egreta, ţigănuşul, lopătatul, fluierarul, lebăda cîntătoare, raţa şi gîsca sălbatică.

în regiunea în care apele Deltei se varsă în mare se găsesc specii de peşti care pătrund din mare în Dunăre pentru reproducere. Aşa sînt : morunul, nisetţul, păstrtiga, chefalul, scrumbia albastră, stavridul şi hamsia. Unele din aceste specii sînt identice cu cele mediteraneene, altele au format varietăţi şi grupe

Aspect din Delta Dunării

In afară de aceste numeroase bogăţii, astăzi cele peste 400 000 ha acoperite cu stuf furnizează materia primă pentru fabricarea celulozei, hîrtiei, glucozei, alcoolului etilic etc., materiale deosebit

Cu mii de ani în urmă, peşterile — cavităţi formate prin dizolvarea rocilor cakaroase de către apele de infiltraţie — au jucat un măre rol (M1> viaţa oamenilor preistorici. Aici ei se adăposteau, ifăureau unelte de vânătoare ţi tot aici au schiţat primele desene.

t

• Una din cele mai renumite peşteri din Europa se găseşte în nordul Spaniei, în satul Altamira, aproape de oraşul Santander (golful Biscaya). Grota a fost cercetată în anul 186fi de către arheologul spaniol Don Marcelino Santiago Tomazo de Santuola. In interiorul ei, arheologul spaniol a găsit scheletul întreg al unui urs al peşterilor şi oasele unui ren uriaş. Pe tavanul uneia din săli s-au descoperit picturţ în culori care reprezentau bizoni, cai sălbatici şi porci mistreţi. Geologul Juan Villanova a găsit o scoică mare (care a servit pictorului preistoric drept paletă) şi vopsea făcută din ocru şi grăsime de animale amestecată cu cenuşă.

Vechimea acestor picturi din epoca paleolitică a fost evaluată de arheologi la 18 000 de ani.

• In ţara noastră s-au identificat pînă în prezent 985 de grote, dintre care unele sînt adevărate „comori ştiinţifice". Una din acestea este peştera verticală de lingă Scărişoara, din Munţii Apuseni. Primul cercetător care a păşit peste stratul gros de-gheaţă ce pardoseşte minunata ei sală, situată la 20 m sub pămînt, a fost marele nostru explorator Emil Racoviţă— renumit om de ştiinţă

de gheaţă, constatînd că acesta are o grosime de 20' m. La început s-a crezut că gheaţa a rămas aici de zeci de mii de ani, din timpul ultimelor epoci glaciare. Speologii au ajuns însă Ja altă concluzie. Ei au descoperit în partea inferioară a stratului de gheaţă frunze de brad şi de fag. Cercetând la microscop gheaţa, s-a constatat că aceaista conţine polen şi diatomee conservate secole de-a rîndul la o temperatură constantă de 0°C, în absenţa luminii şi a oxigenului. Materialul floristic a zăcut acolo peste 3 000 de ani, deci gheaţa s-a format la o dată mult mai recentă decît se bănuia.

• Cea mai lungă peşteră din ţara noastră este însă Topolniţa, situată pe podişul Mehedinţilor. Galeriile ei etajate au fost explorate între anii 1962—1963 de către geologul Marcian Bleahu şi alţi cercetători. Aceştia au constatat că peştera are o lungime de aproape 11 km, fiind ca mărime a unsprezecea din Europa şi a şaisprezecea din lume. Pe lîngă studierea bogatului material format din animale cavernicole, s-au făcut cercetări microclimatice, ridicîndu-se în plan harta peşterii.

• Ca lungime, după Topolniţa, este peştera Vîntului din munţii Pădurea Craiului, numită astfel din cauza vîntului provocat de curentul de aer la intrarea în peşteră, intrare care are un diametru de numai o jumătate de metru. Peştera Vîntului are o lungime de 6 km şi este străbătută de un pîrîu subteran care se varsă în Crişul Repede.

• Prima peşteră electrificată din ţara noastră a fost peştera Muierii, situată la Baia de Fier, în Carpaţii meridionali. Numele de peştera „Muierii" i-a fost dat de localnici, deoarece aici se retrăgeau în vremuri de bejenie femeile şi copiii ţăranilor din nordul Olteniei. „Sala minunilor" din această peşteră este galeria principală, unde ţurţurii de toate formele şi mărimile au o culoare trandafirie datorită oxizîior de fier aduşi de apele de infiltraţie. Galeria „Cimitirul urşilor" conţine peste 300 de schelete de animale care au trăit cu mii de ani în urmă pe meleagurile noastre.

• O altă minune a naturii, tot în Oltenia, este peştera Cloşani din apropierea comunei Călugăreni, unde vizitatorul se crede în fundul unei mări tropicale din

• La o înălţime superioară celorlalte peşteri de la noi este grota Şura Mare de pe valea Streiului, din munţii Sebeşului, cunoscută şi sub denumirea de „Peştera cu şapte lacăte" deoarece numeroase stînci barează intrarea în galerii. Curiozitatea peşterii Şura Mare o formează pîrîul Ohaba, care curge prin galerii dînd naştere la cîteva cascade subterane. Una din galeriile de calcit a fost numită de speologi „Templul indian", fiindcă tainiţa are forma unei cupole asemănătoare cu cele din templele budiste, avînd o boltă mai înaltă înconjurată de altele patru mai mici.

• Nu^eparte de Şura Mare se află peştera Cioclovina cu apă. Aici profesorul Traian Orghidan de la Institutul de speologie „Emil Racoviţă" a găsit un tezaur vechi de acum 3 500 de ani, format din numeroase podoabe de bronz, chihlimbar şi ceramică.

• Peştera de la izvoarele Tăuşoarelor, aflată pe versantul nordic al munţilor Rodnei, posedă cascade descoperite în anul 1955. Ele au o cădere de 15 m. Este singura peşteră din ţara noastră unde s-au întîlnit cristale de gips fibros (flori de gips). Tainiţele de la Tăuşoarele au o lungime de peste 1 km şi coboară pînă la 340 m sub pămînt.

• în munţii Harghita, în apropierea căii rutiere ce leagă localităţile Odorhei şi Miercurea Ciuc, se poate admira Peştera de opal, cu pereţii formaţi din piatră cu luciu sticlos, în care se răs- frîng razele lanternelor ellectrice în feerice scânteieri galben-verzui şi castanii-aurii. Incrustaţii cu migală făurite de forţele naturii în decursul veacurilor dau peşterii un aspect fabulos.

• Multe din aceste tainiţe au legende interesante ce au ajutat pe speologi în cercetările lor. De pildă, în regiunea pitoresculuí defileu al Crişului Repede, ţăranii povestesc despre un om care ar fi aruncat în peştera Bătrânului o gîscă. Pasărea a ieşit din pămînt, la câţiva kilometri depărtare prin gura peşterii Vadul Crişului.

Din cauza sifoanelor care închid aproape complet galeriile nu s-a reuşit să se ajungă pe sub pămînt de la o peşteră la cealaltă. Speologii au utilizat un colorant, care, dizolvat în apă,

'Gibraltarul este un promontoriu de calcar, asemănător spinării unei balene, ridicat la 500 m deasupra nivelului mării. Această spinare este o limbă de pământ lungă de 5 km, situată lîngă strîmtoarea cu acelaşi nume.

Promontoriul ce păzeşte strîmtoarea este cunoscut din timpul romanilor sub denumirea de Mons Calpe, fiind (Considerat ca unul din „stîlpii lui Hercule“, celălalt găsindu-se la Ceutai pe coasta africană.

Se zice că ruinele din vîrful promontoriului, cunoscute sub numele de „Castelul maur“, ar fi fost reşedinţa unui comandant arab numit Tariq ben Suad care în anul 711 a pătruns pe aici în Spania. De atunci

Slinca Gibraltarului văzuta din Tanger

Jâbal al Tariq, adică stâncă lui Tariq şi cu timpul s-a transformat ini Gibraltar.

'Englezii, observând că acest „dop" poate închide intrarea **în** Marea Mediterană, l-au cucerit prin surprindere, în anul 1704. De opt ori au încercat spaniolii recucerirea lui, dar fără rezultat. De atunci în vârful stîncii, transformată în bază militară, flutură drapelul Marii Britanii.

Flora Gibraltarului este bogată în arbuşti de piper, acca- cia, portocali şi lămîi. Dar oricât de deasă este vegetaţia care acoperă stîncă, se pot distinge găurile negre ale crenelurilor, din Care privesc gurile tunurilor îndreptate spre apele strim- torii. Staţia de radio de pe stîncă Gibraltarului transmite zilnic în .toată lumea numele şi mesajele vaselor în trecere prin strîmtoare.

Gibraltarul este singurul loc din Europa în care maimuţele nu trăiesc în captivitate. La cîţiva kilometri spre nord, pe o şosea asfaltată, plantată cu saloîmi, se intră în Spania.

în anul 1848 arheologii au găsit aici primul craniu de ne- anderthalez adult. Acest străvechi craniu al unei femei care a trăit în perioada de mijloc a epocii de

CORNUL AFRICAN

Străjuită de apele calde ale golfului Aden şi ale Oceanului Indian, peninsula Somalia seamănă cu osul frontal al unui rinocer. De aceea a fost numită „Cornul african".

Această peninsulă a fost cunoscută de către egipteni cu mii de ani înaintea erei noastre, sub denumirea de „Ţara Punt". De aici plecau spre „Ţara Nilului" caravanele încărcate cu tamîie, smirnă şi alte mirodenii. Mai tîrziu romanii au numit pământul situat la sud-vest

în anul 1472 Afanasie Nichitin a călătorit de-a lungul coastelor Somaliei, pe cînd se întorcea din călătoria făcută „peste trei mări". Tot prin aceleaşi locuri au trecut, în anul 1499, corăbiile lui Vasoo da Gama încărcate cu mărfuri şi **sclavi.**

în timpul cuceririi musulmane, un arab bogat, numit Somai, a trecut la mahomedanism, împreună cu întregul său trib, fapt pentru care regiunea a fost numită de musulmani „Ţara Iui Somai", nume transformat în timpul stăpînirii portugheze în Somalia (sec. al XVI-lea).

în secolul al XlX-lea locul colonialiştilor portughezi este luat de francezi, englezi şi italieni. De-abia în anul 1960 Somalia îşi căpătă independenţa.

Deşi somalezii au o pigmentaţie foarte pronunţată, nu sînt negri. Trăsăturile lor se apropie mai mult de popoarele semite, iar graiul lor se aseamănă limbilor egipteană şi berberă. Populaţia Somaliei este de 2,5 milioane de locuitori, din care 60% sînt nomazi.

Din suprafaţa totală a ţării, de peste 640 milioane km^2, aproape 34% este teren arabil şi păşuni, 22% păduri, iar restul cîmpie uscată, presărată din loc în loc cu mărăcinişuri, unde domneşte o temperatură medie de 30°C.

Terenul cel mai bun pentru agricultură se găseşte între rîurile Giuba şi Vebi-Sebeli, care în perioada ploilor transportă un mîl roşiatic. în această regiune au fost proiectate plantaţii de bumbac şi măslini. în regiunea ecuatorială a Somaliei se întîlnesc numai păduri de salcîmi ţepoşi, a căror defrişare este extrem de anevoioasă, deoarece arborii cresc foarte deşi. Băştinaşii nu pot traversa aceste mărăcinişuri decît pe potecile făcute de elefanţi. în schimb, spre nord-est, în valea rîului Vebi-Sebeli, se întîlnesc păduri tropicale. Dincolo de această vale, spre est, ţara este lipsită de ape şi se văd numai roci golaşe de calcar din perioada jurasică, de culoare închisă, bătute cu putere de vînturi.

Pînă la începutul secolului nostru, capul Guardafui era denumit „spaima corăbiilor", deoarece, în fiecare an, zeci de corăbii de comerţ care călătoreau din părţile

cele din urmă s-a constatat că cel care ordona aceste distrugeri era chiar sultanul din Guardafui. Acesta nu vedea cu ochi buni construcţia. El ar fi fost astfel lipsit de veniturile pe care le obţinea de la piraţii de coastă, care jefuiau vasele naufragiate.

Astăzi, farul ridicat la capul Guardafui şi cel din insula apropiată Abd-el-Kuri, arată în timpul nopţilor drumul printre periculoasele recife de aici.

Somalia este patria termitelor, insecte care-şi construiesc locuinţele din lut cleios. Miile de muşuroaie ce se întîlnesc peste tot adăpostesc milioane de „lucrători" orbi şi „soldaţi" care păzesc pe lucrători. Somalezii apreciază foarte mult termitele prăjite. Şi astăzi în tîrgurile situate de-a lungul coastei se vînd termite prăjite, ca seminţele la noi. Este greu să crezi că această mîncare poate sătura un om. în ultimul timp, cercetătorii au constatat că termitele sînt mult mai hrănitoare decît carnea de vită. O sută de grame de carne de vită are 130 de calorii, iar aceeaşi cantitate de termite prăjite furnizează 560.

Portul Berbera este cel mai important centru industrial al Somaliei. Aici s-a construit un combinat de carne şi altul de conserve de peşte. Mogadiscio,

POARTA LACRIMILOR

Denumirea de „Bab-el-Mandeb" dată strîmtorii care desparte Marea Roşie de Oceanul Indian înseamnă în limba arabă „Poarta lacrimilor" sau „Poarta nenorocirilor". Cuvîntul este legat, după toate probabilităţile, de această Strîmtoare, care are o mulţime de insuliţe şi recife, din cauza cărora navigaţia este foarte periculoasă. Multe corăbii au pierit în apele strîmtorii care are o lăţime de 17,5 km.

în mijlocul acestei strîmtori se găseşte insula Perim,

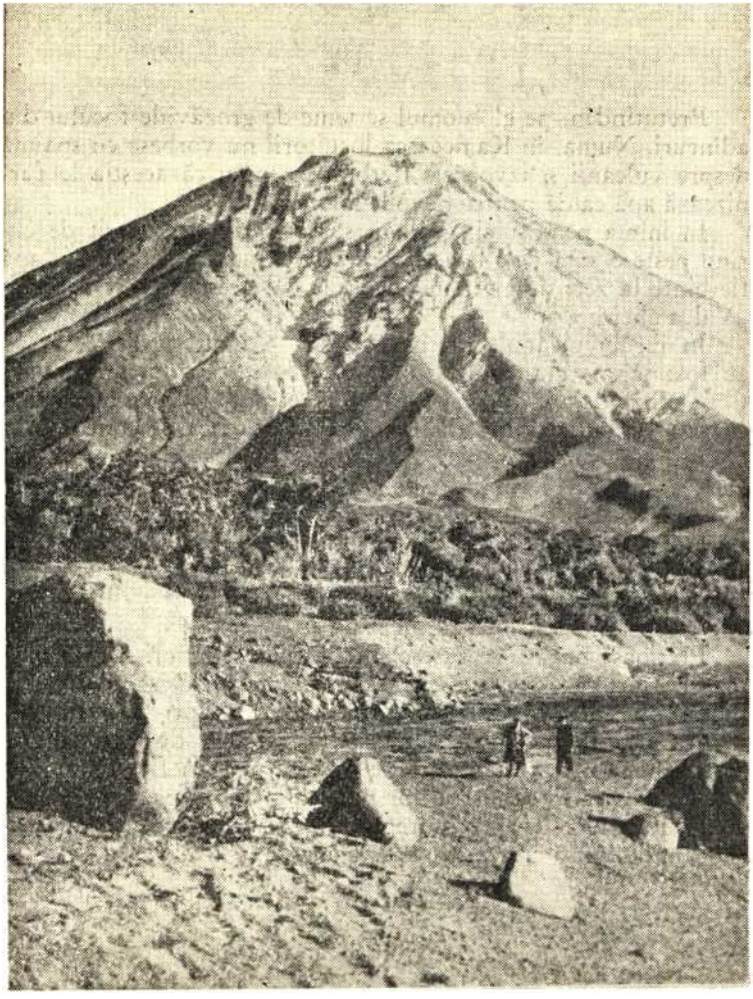
La ieşirea din strîmtoare, în golful Aden, în apropiere de oraşul Obok, se află o plajă întinsă, unde broaştele ţestoase vin în timpul fluxului să-şi depună ouăle. Ele acoperă ouăle cu înotătoarele şi se înapoiază în, mare, ştergînd cu. coada urmele lăsate pe nisip, spre a nu. li şe descoperi cuibul. Atunci pescarii, care stau pitulaţi după stînci, se aruncă oîte. doi şi răstoarnă broasca. Carapacele sînt vîndute în portyl Aden sau la Djiibuti, iar ouăle sînt mîncate. Fierte, ouăle se. întăresc şi pot fi luate în corăbii, deoarece nu se strică la căldură,ră- mînînd .mult timp comestibile.

Un inginer egiptean a făcut un proiect foarte interesant pentru construirea unei centrale electrice la Bab-el-Mandeb. Se ştie că în Marea 'Roşie nu se varşă nici un fluviu şi precipitaţiile sânt foarte reduse — circa 100 mm pe an — în, timp ce, evaporarea este foarte intensă ; 3 500 mm pe an. Proiectul prevede ridicarea unui dig în gîtul strîm.torii, unde se vor construi ecluze pentru a nu se întrerupe navigaţia. Datorită evaporării intense, nivelul apei din Marea Roşie va scădea pe an cu 3—4 m. Cînd nivelul Mării Roşii va scădea cu 75 m, hidrocentrala montată • la Bab-el-Mandeb va putea să funcţioneze din plin timp de 22 de ani de la începerea

SOBA PĂMÎNTULUI

Privită pe hartă, Kamceatka, numită şi „Ţara de la capătul lumii", se găseşte la aceeaşi latitudine cu Anglia. Totuşi are climă foarte aspră, deoarece condiţiile atmosferice sînt aici cu totul altele.

în această peninsulă, peste 40 de vulcani stau de strajă, aliniaţi -unul lingă altul, cu coamele acoperite de zăpezi şi vârfurile pierdute în ceaţă. Geologii îi spun „Ţara vulcanilor ceasornic", fiindcă la intervale aproape egale pământul şe cutremură şi cu un şuierat puternic vulcanii aruncă în aer lavă, bolovani şi vapori de apă.



Vulcanul Klucevoi din depresiunea centrală a

căl zeşte solul în unele locuri, motiv pentru care koreacii o numesc şi „Soba Pămîntului", căci în timpul iernilor geroase băştinaşii se încălzesc la mîini punînd palmele pe pămîntul de la poalele vulcanilor.

Primăvara, cînd zăpezile se topesc, în văile din jurul vulcanilor se coc lanurile de orz şi ovăz, singurele cereale care cresc în aceste locuri reci şi ceţoase.

Pretutindeni pe glob omul se teme de grozăviile focului din adîncuri. Numai în Kamceatca locuitorii n<u vorbesc cu spaimă despre vulcanii şi izvoarele fierbinţi, pentru că aceştia le furnizează apă caldă pentru nevoile lor casniice.

în inima peninsulei, geologii sovietici au descoperit de cu- rînd peste o sută de gheizeri care aruncă valuri de aburi şi apă fierbinte la zeci de metri înălţime. Locul acesta a fost denumit „Valea gheizerilor".

în jurul vulcanului activ Avatka — înalt de 3 468 m — au fost săpate mai multe sonde care la mică adîncime au în- tîlnit pînze de apă fierbinte. Oraşul Petropavlov.sk este încălzit cu apa fierbinte adusă direct pe conducta de la aceste sonde.

într-un viitor apropiat, Kamceatka va deveni o importantă bază a industriei chimice, deoarece apele de aici conţin bor, sulf şi alte substanţe minerale care vor putea fi valorificate.

Dar averile peninsulei nu constau numai în aceste ape. Ţiţeiul este o altă bogăţie a subsolului. Sondele extrag cantităţi apreciabile de ţiţei şi geologii cred că adîncurile ascund alte importante surse de aur negru.

Preţioase bogăţii se găsesc şi în întinsele păduri şi în numeroasele rîuri care se varsă în Marea Ohotsk şi Oceanul Pacific. Biberul şi castorul este vînat în văile rîurilor, iar samurul, vulpea argintie, hermina şi lutrul, în pădurile de mesteacăn şi molid. Somonul, peştele atît

PENINSULA CIUKOTSK

Pentru un geograf peninsula Ciukotsk este capătul continentului asiatic, împlîntat între Oceanul Pacific şi Oceanul îngheţat.

Pentru un istoric, Ciukotsk este' o regiune cu însemnări destul de vagi. Arheologul vede în Ciukotsk

zolvarea multor enigme ale trecutului, ca de exemplu : presupusa cale de migrare către continentul american sau dezlegarea unor probleme necunoscute din trecutul eschimoşilor.

Ciukeii şi eschimoşii, locuitorii peninsulei, sînt de secole crescători de reni şi vînători de animale marine, în special de foci şi morse. Ca şi eschimoşii groenlandezi, ei vînau focile cu harponul. Din pielea animalelor marine îşi confecţionau haine, încălţăminte şi caiace. Transportul în tundră era făcut numai cu ajutorul săniilor trase de cîini. Iaranga era locuinţa lor tradiţională de formă cilindrică, făcută din piei de focă.

Pînă acum 45 de ani, majoritatea locuitorilor rătăceau în tundră secătuiţi de foame şi lipsuri. De cînd Puterea sovietică a dat acestui popor, ca şi celorlalte popoare din Arctica sovietică, posibilităţi noi de trai, viaţa ciukcilor şi eschimoşilor s-a schimbat mult. Toate satele şi aşezările de pe coastă posedă în prezent baleniere şi şalupe de pescuit, alături de vase speciale pentru prepararea peştelui. Cu acestea ei colindă marea Bering, liberă de gheţuri din martie pînă în octombrie.

Vestigiile culturii antice a peninsulei Ciukotsk nu au rămas concentrate în oraşe, ca cele din Egipt, Mesopotamia sau Mexic. Aşezările temporare şi rare ale nomazilor sînt împrăştiate pe prundul numeroaselor rîuri din tundră şi parte din ele sînt şterse de vreme.

Din obiectele de bronz şi piatră găsite în pămîntul îngheţat al peninsulei, multe au fost cercetate în laborator şi s-a constatat că datează de acum 3 000 de ani. Geologii şi arheologii au presupus că acum 12 000 de ani, după ce s-a terminat ultima glaciaţiune, cînd gheţurile au eliberat peninsula Ciukotsk, au început să sosească triburi de vînători de la sud. Aceştia au lăsat urmele culturii lor materiale. De atunci însă, peninsula a rămas multă vreme izolată de Lumea Veche. Lăsate în voia lor, popoarele din Ciukotsk au găsit mijloace de luptă ou natura vitregă şi au creat noi forme de viaţă. De la vînătoarea rudimentară a renilor ele au trecut la

Nu există nici o altă regiune a globului pămîntesc unde subsolul să conţină o bogăţie aşa de uriaşă în ţiţei, ca în jurul golfului Persic. Un geolog irakian, care a cercetat cantităţile de ţiţei extrase pînă în anul 1962 din zăcămintele aflate în exploatare în jurul golfului, spune între altele : „...Dacă ţiţeiul extras ar fi fost depozitat în golful Persic, deasupra apei ar fi plutit un strat gros de peste trei metri".

Ţiţeiul era cunoscut în regiunea golfului Persic cu mii de ani î.e.n. Herodot, marele învăţat grec, vorbeşte de un lichid negru, cu miros puternic, pe care ţăranii persani îl extrăgeau din puţuri.

Legendele spun că regiunea dintre Tigru şi Eufrat era numită „Valea abundenţei" şi că aici s-ar fi aflat Edenul, adică „raiul".

Regiunea golfului Persic s-a constatat, cu timpul, că este un fabulos „burete" îmbibat cu ţiţei, de unde sondele extrag zilnic mii de vagoane de ţiţei din straturile groase de aproape 200 de m.

în partea de sud-vest a golfului Persic, pămîntul Arabiei înaintează în mare, formînd o limbă de teren pietros, care pînă la începutul .secolului al XlX-lea era refugiul piraţilor arabi. Aceştia atacau corăbiile ce se duceau său veneau din India sau Indonezia. Englezii au trimis, cu mai multe vase de război, o armată care a ocupat „Coasta piraţilor". Şeicatele au fost trecute sub protectorat englez, iar foştii piraţi s-au făcut pescuitori de perle. Bancurile de perle se găsesc de-a lungul coastei pe o distanţă de 100 km, pînă aproape de strâm-toarea Ormuz. în această regiune se întîlnesc peste 30 de specii de scoici perliere. Pescuitorii arabi nu au nici un fel de costum de protecţie în afară de un cleşte din os de rechin care le închide nările în timpul scufundării. Ei stau sub apă 2...3 minute, apoi ies la suprafaţă şi se

deşartă scoicile culese. După trei ore de muncă începe deschiderea scoicilor cu un cuţit. De obicei numai 2—3 moluşte, din- tr-o sută, conţin perle.

în timpul sezonului călduros, care ţine din iunie pînă în octombrie, aşezările arabe din partea sudică a Coastei piraţilor sînt pustiii. Locuitorii nu pot suporta canicula şi părăsesc stîncile calcaroase, lipsite de verdeaţă, retrăgîndu-se în munţii Oman, unde se ocupă cu culesul curmalelor şi creşterea caprelor. Spre toamnă locuitorii se întorc în sate. Bărbaţii reiau pescuitul, iar femeile ţesutul covoarelor din păr de capră.

Ca şi întreaga regiune, subsolul coastei piraţilor conţine o mare bogăţie : petrolul. Acum cîţiva ani, o sondă săpată lîngă ţărm, de un consorţiu englez, a erupt violent cu un debit de 200 vagoane pe zi. Zeci de sonde au fost săpate în această regiune.

în golful Persic, în jurul insulelor Bahrein, savantul francez Jacques Yves Cousteau a făcut în anul 1963 cu vasul său *Calypso* cercetări pentru a găsi zăcăminte de... ţiţei. El a fost solicitat de societatea petroliferă „Shell“ să execute prospecţiuni seismice pentru a se putea întocmi apoi o hartă a reliefului de fund din golful Persic, în vederea cunoaşterii grosimii depunerilor sedimentare. Cu această ocazie, Cousteau a făcut şi unele cercetări în legătură cu fauna marină. Studiul întocmit de el cu privire la şerpii aurii, care în apele golfului ating 2 m lungime, a adus multe elemente noi referitoare la aceste reptile marine.

Schelele petrolifere din Arabia Saudită, situate de-a lungul golfului Persic, produc anual peste 80 milioane de t, iar în Kuweit, unde apa de băut are un preţ mai ridicat decît ţiţeiul, producţia a atins în anul 1964 cifra de 137 milioane t.

Insula principală a arhipelagului, Bahrein, este numită şi „Insula morţilor", din cauza numeroaselor morminte aflate aici, fapt care i-a făcut pe arheologi să presupună că insula a fost cu mii de ani în urmă locul

Peninsula Malaya sau „Mana-Malayu", care înseamnă „ţara malayezilor", a fost vizitată, pentru prima dată, în anul 1509 de portughezi. După o sută de ani, dominaţia portugheză a fost înlocuită cu cea olandeză. Din anul 1824 englezii au ocupat peninsula pînă în 1957, cînd a fost proclamată independentă. (Din anul 1965 Malaya împreună cu Bomeo de nord şi Sarawak — regiuni din insula Kalimantan — formează statul federal Malaysia.)

Peninsula Malaya posedă cele mai bogate mine de cositor de pe pămînt. Muncitorii desfac pămîntul bogat în minereu cu ajutorul unor hidromonitoare care proiectează jetul de apă în terenul pe care-l zdrobesc. Nămolul este spălat de mai multe ori, apoi minereul este prelucrat.

Peste 20% din suprafaţa acestei regiuni este pămînt arabil, restul de 80% fiind ocupat de păduri. Suprafaţa arabilă creşte mereu prin defrişarea treptată a pădurilor tropicale de către semangi şi senoi, grupuri de oameni ale populaţiei băştinaşe. Aceşti oameni ai junglei nu numără mai mult de 30 000 de suflete. Ei îşi construiesc locuinţe în comun din trunchiuri de bambus, acoperite cu frunze de palmieri. Ele sînt suspendate la cel puţin doi metri deasupra pămîntului. Vînează cu sarbacana, un tub de bambus gol, în care introduc săgeţi de palmier, şlefuite cu grijă, pentru a corespunde precis „cali- brului" ţevii. Vînătorul suflă cu putere în ţeavă şi poate doborî cu săgeata un porc mistreţ la o distanţă de 40 m. Săgeţile sînt otrăvite şi păstrate în tolbe speciale din trestie. Ei folosesc otrava şi pentru pescuit. Crengile copacilor unse cu otravă se aruncă în apă şi curînd, la suprafaţă, ies numeroşi peşti morţi. Rezultatul vînatului se împarte egal între membrii grupului. Flautul de bambus şi tobele sînt instrumentele muzicale ale lor. Dansurile durează continuu cîte o zi întreagă, pînă ce dansatorii cad jos de oboseală. Băştinaşii cred în spiritele celor morţi şi

de ierburi tămăduitoare. După ce bolnavul a înghiţit medicamentul, vraciul despică ţevile pline cu apă deasupra pacientului. Dacă apa rămîne în ţevi înseamnă că spiritele n-au fost îmblînzite şi operaţia trebuie repetată.

Senoii se angajează ca muncitori pe plantaţiile de palmieri. Ei sînt foarte căutaţi de plantatori, deoarece fiecare posedă eîte o maimuţă ca „ajutor". Ele muncesc alături de stăpînii lor şi-i ajută la strîngerea nucilor de cocos. Cele mai harnice maimuţe reuşesc ca în cursul unei „zile de muncă" să culeagă pînă la o mie de fructe.

PENINSULA TOTEMURILOR

Alaska, ţara stîlpilor totemici, ţara fiordurilor şi a gheţurilor, este cel mai mare stat al S.U.A. Deşi suprafaţa sa are 1 milion şi jumătate de km^2, numărul populaţiei nu atinge decît 250 000 de locuitori — cam

Un'Jotcm al indienilor

Una din curiozităţile Alaskăi este capitala J-uneau. Aceasta se găseşte situată pe o limbă de pămînt ce pare că atîrnă ca un „apendice" de-a lungul coastei Pacificului.

în Alaska locuiesc cam 20 000 de eschimoşi şi 30 000 de indieni tlingceadini, adică „coaste de cline".

Totemurile — stîlpii veneraţi de indieni — apar ca un „blazon" al triburilor. Aceste sculpturi în lemn care reprezintă chipul unei broaşte, vulpi, urs, bufniţe, lup sau vultur au adesea valoare artistică. Stîlpii totemici au făcut obiectul multor cercetări, în urma cărora s-au emis nenumărate ipoteze cu privire la originea lor. Astăzi aceste monumente nu mai sînt venerate. Mulţi din stîlpii sculptaţi au fost cumpăraţi de americani, care-şi împodobesc parcurile cu ei. în ultimul timp statul american i-a declarat monumente istorice.

Cel mai frumos totem se află situat pe malul rîului Nass şi a fost ridicat acum mai bine de o sută de ani de şeful tribului indian al clanului „Vulturul", în amintirea soţiei sale.

Coastele sudice ale peninsulei Alaska, udate de apele Pacificului, sînt presărate de fiorduri şi munţi vulcanici înalţi de aproape 6 000 m. în mijlocul acestor vulcani se află renumita „Vale a celor zece mii de fumuri", unde temperatura aburilor ţâşnitori variază între 120 şi 200°C.

Interiorul peninsulei este străbătut de fluviul Yukon, lung de 3 700 km şi cu un debit de 25 000 m^3 apă pe secundă.

în gheţarii care străjuiesc coasta de nord-vest a peninsulei au fost descoperiţi mamuţi bine conservaţi.

în timp ce coastele de nord posedă o climă aspră, unde iarna termometrul scade pînă la —50°C şi vara nu depăşeşte 5°C, coastele sudice au veri cu temperatura pînă la 18°, iarna termometrul nescăzînd sub 0°C.

Indienii care populează coastele de sud sînt buni pescari şi vânători. Râurile sudice sînt pline de peşti, iar pădurile de ursi cenuşii, vulpi, lupi polari şi iepuri

Locuitorii albi care populează malurile Yukonuluâ sînt, în majoritate, urmaşii căutătorilor de aur care acum 80 de ani au invadat ţinutul în goană după îmbogăţire.

Alaska posedă azi fabrici de conserve de peşte, care

CI M PI A DE PIATRĂ

în anul 1517 Antonio de Alaminos, unul din marinarii lui Columb, a plecat împreună cu aventurierul Hernando de Cor- doba din insula Cuba în direcţia nord-vest, deoarece auzise că într-acolo s-ar găsi un pămînt cu numeroase palate în care băştinaşii păstrează podoabe de aur.

în ziua de 3 martie a aceluiaşi an, spaniolii au zărit un pămînt necunoscut, cu construcţii măreţe care păreau însă ruinate. Debarcînd pe coastă, au întîlniit un indian pe care l-au întrebat cum se numeşte această ţară.

— Yukatan, a răspuns indianul.

— Dar oraşul acesta ?

— Yukatan.

— Pe tine cum te cheamă ?

— Yukatan.

Spaniolii nu şi-au dat seama că indianul nu **le** înţelegea limba. Ei au dat acestei peninsule calcaroase, lipsite de rîuri sau lacuri, numele de Yukatan.

Ruinele zărite de spanioli erau templele din Chichen-Itza, ridicate de vechii mayaşi. în limba maya „Chichen" înseamnă „gură de puţ“, „itza“ fiind numele grupului etnic maya, care, după legendă, a fost primul trib apărut pe aceste meleaguri. Traducerea exactă a numelui oraşului ar fi „Gurile puţurilor itzilor“. Aceste puţuri cu pereţii albi şi perpendiculari, săpate în stratul de calcar, coboară în adâncimi spre o apă de culoare

cinstea zeului ploilor veneau pelerini din cele mai îndepărtate colţuri ale ţării, care aruncau în fîntîriile sacre daruri pentru zeu. Templul principal din Chichen-Itza, închinat zeului vîn- tului Kukulcan, era legat de puţuri prin şosele pavate cu plăci mari de piatră.

Cuceritorii spanioli au distrus templele oraşului sacru. Astăzi ruinele clădirilor de piatră împrăştiate pe o suprafaţă mare nu mai interesează decît pe arheologi.

întregul pămînt pietros, lipsit în mare parte de viaţă, a constituit înainte de sosirea cuceritorilor spanioli centrul civilizaţiei maya, unde existau oraşele Tikal, Uxmal, Chichen-Itza, Palenque şi altele.

Se pare că Tikal a fost cel mai important centru din peninsulă. Recent arheologii au găsit la Tikal o cameră mortuară de acum 2 500 de ani. Tot o vechime de 2 500 de ani au arătat şi cele cinci uriaşe capete de piatră descoperite în jungla mlăştinoasă situată în sud-vestul peninsulei. înalte de cîte 3 m şi cîntărind cîte 25 t, misterioasele statui au fost studiate de numeroşi arheologi, însă pînă astăzi nu se ştie cine le-a lucrat şi cum au ajuns în regiune, deoarece cel mai apropiat zăcămînt de bazalt se găseşte la 150 km depărtare, iar indienii precolum- bieni nu cunoşteau nici roata şi nici animalele de povară.

în apropiere de rîul Lacantun, în desişurile sălbatice ale peninsulei, nu departe de graniţa dintre Mexic şi Guatemala, există un monument al mayaşilor numit „Templul jaguarului", construit din tuf gălbui, o rocă răspîndită în aceste locuri. Templul cunoscut şi sub denumirea de Bonampak — adică „zidurile acoperite cu desene" — conţine numeroase picturi şi sculpturi. într-o sală se pot vedea conducătorii mayaşilor îmbrăcaţi în piei de jaguari, însoţiţi de muzicanţi care cîntă din capace de broaşte ţestoase ; în urma lor vin soldaţii înarmaţi cu suliţe. în altă sală se văd pe pereţi scene de război ; unele desene reprezintă prizonieri tîrîţi spre templu. O altă pictură reprezintă scena sacrificiului; preotul scoate inima unui prizonier şi o arată poporului. După datele arheologilor se pare că templul şi oraşul au fost ridicate prin anul 785 e.n.

Toată viaţa mayaşilor depindea de apă şi de porumb.

După părerea unor învăţaţi mexicani, indienii lacandoni ar fi urmaşii mayaşilor. Ei au căpătat denumirea etnică de la lacul Lacantum.

în rapoartele primilor cuceritori spanioli ai acestor regiuni se menţionează că lacandonii, la prima încercare de a-i creştina, au plecat în păduri şi n-au mai fost găsiţi. De asemenea, încercările cercetătorilor din secolul trecut de a-i în- tîlni pe aceşti oameni au rămas fără rezultat şi numai o în- tîmplare fericită — descoperirea Templului jaguarului — a făcut să se poată lua contact cu ei şi să se afle cîte ceva despre viaţa şi cultura lor. Mare vîlvă a făcut, în anul 1949, comunicarea etnografului american Greville Healey, care a demonstrat că lacandonii vorbesc o limbă asemănătoare cu a poporului basc, din regiunea munţilor Pirinei. Adepţii teoriei continentului scufundat în Atlantic au văzut în această asemănare de limbă un argument în plus pentru legendara Atlantidă.

Despre lacandoni s-au scris multe cărţi şi guvernul mexican, ca să-şi arate grija faţă de un popor uitat, a dat un decret prin care lacandonul Obregon a fost numit „paznicul oficial" al Templului jaguarului. El este astăzi cel mai „luminat" om al celor cca 1 200 de lacandoni care trăiesc pe o suprafaţă de 25 000 km^2 şi cărora ziariştii le-au dat numele de „fantomele pădurii".

Lacandonii, de statură mică, cu nasul coroiat, cu părul lung căzînd pe umeri, trăiesc în familii numite „caribale", denumire care vine de la cuvîntul „carib", nume pe care spaniolii I-au dat indienilor din jurul Mării Caraibilor. Casele lor constau dintr-un şopron lung, construit din stuf şi foi de porumb. Gapul familiei este stăpînul absolut al „caribei". Lacandonii îmbătrînesc de timpuriu. Acolo aeru[1] este greu, umed şi plin de roiuri de ţînţari şi alte insecte supărătoare. Unele, atunci cînd te înţeapă, depun şi ouă sub piele, provocînd o urticarie îngrozitoare. Cercetătorii mexicani, care au stat de vorbă cu CJbregon, povestesc că acesta le-a spus că de veacuri neamul iui este păstrătorul tainelor „Templului jaguarului" şi că în pădurile neexplorate mai sînt multe oraşe îngropate în mlaştini şi liane.

Viaţa lacandonilor se scurge în luptă cu pădurea

papagal. Ei vînează porci mistreţi şi păsări, dar cel mai preţios vînat este „saraguato", o maimuţă mică din specia macac. Maimuţa vînată este agăţată de un par, nejupuită şi friptă bine la jeratic, apoi, timp de cîteva zile, familia se ospătează de la acest grătar original.

Lacandonii călătoresc zeci de kilometri după hrană şi cînd li se face sete caută prin tufiş o specie de palmieri, ale căror ramuri rupte secretă un suc cu gust de banană necoaptă, care le potoleşte setea. în sezonul ploilor, lacandonul este izolat complet de pădure. Atunci se hrăneşte cu boabele porumbului pe care-l cultivă în jurul casei.

Pe coastele nordice ale „Cîmpiei de piatră", unde exista o cultură aşa de veche, a sosit, în anul 1549, episcopul spaniol Diego de Landa. Călare pe cal, cu crucea în mî>nă, Diego de Landa a ajuns la templele unde se găsea o bibliotecă enormă, conţinînd manuscrisele antice ale poporului maya. Episcopul era însoţit de un detaşament. Zile întregi soldaţi! au cărat cărţile şi sulurile cu desene şi semne enigmatice în piaţa din faţa templelor. Aici, Diego de Landa le-a ars pe toate._ El spunea : „Aceste cărţi nu conţin nimic altceva decît superstiţii şi scorneli ale diavolului".

Peste douăzeci de ani, Landa a înţeles că ştergînd cu buretele trecutul unui popor a comis o mare crimă. Şi iată că, ros de remuşcări tardive, episcopul s-a aşternut pe muncă. A încercat să scrie istoria poporului maya. A stat de vorbă cu preoţii lor şi apoi a scris cartea „Comunicări cu privire la triburile din Yucatan". între altele, el spunea că peninsula avea o reţea lungă de drumuri, de unde plecau comercianţii în nord spre ţara aztecilor şi spre sud, spre cea a incaşilor. La aceste pieţe îndepărtate mayaşii duceau sare, ţesături, peşte, miere şi sclavi. în schimb căpătau cacao şi obiecte confecţionate din cupru şi aur.

Astăzi, în partea de nord-vest a peninsulei Yucatan se găsesc plantaţii de cacao şi cafea, pe care lucrează indienii din tribul „Maya-Soke“. Ei cultivă pe lîngă casele lor porumb şi leguminoase. Locuiesc în case de piatră, cu podeaua acoperită de rogojini şi dorm în hamace. Femeile ţes pînze de ibumbac pentru îmbrăcăminte.

Cînd în anul 1520 conchistadorul Cordova a debarcat pe o insulă situată în nord-estul peninsulei Yucatan, marinarii lui au găsit într-un vechi templu numeroase statuete de femei, motiv pentru care au dat uscatului numele de „Mujeres". Astăzi Insula femeilor ar fi mai nimerit să poarte numele de „Insula broaştelor ţestoase", deoarece vînătoarea lor este ocupaţia exclusivă a băştinaşilor.

Aproape în fiecare zi pescarii pleacă cu bărcile lor la vînar şi seara cînd se întorc trag animalele prinse în „cichero", un fel de îngrăditură unde broaştele ţestoase sînt suspendate pe funii petrecute pe sub picioarele din faţă şi însemnate cu iniţialele vînătorului. în timpul nopţii, din cînd în cînd, paznicul lagărului aruncă peste victime cîte o găleată cu apă.

La răsăritul soarelui apare în apele golfului o navă specială pentru transportul broaştelor pînă în insula

FLORIDA

în anul 1513 conchistadorul Ponce de Leon, guvernator în Puerto Rico, a auzit de la băştinaşi despre o insulă miraculoasă, în care ar exista un izvor fermecat ce redă viaţa celor bătrîni. De aceea plecă cu o expediţie de trei corăbii spre nord- est, în direcţia arătată de indieni. După o călătorie de 20 de zile, atinse coastele unui pămînt, care cu .drept cuvînt se putea numi „Insula tinereţii veşnice". Un aer mîngîietor, o vegetaţie splendidă, cerul de azur, trilurile păsărilor, toate acestea au făcut ca spaniolii să se creadă în „Ţara tinereţii veşnice". Timp de două săptămîni s-au scăldat în toate lacurile şi rîurile întîl- nite, dar zadarnic, tinereţea nu le-a fost redată. în cele din urmă spaniolii au părăsit „paradisul" pe care-l credeau a fi o insulă. Ponce de Leon i-a dat numele de „Pascua florida", adică

Indian din tribul sen

Acest pămînt a fost prima posesiune spaniolă pe continentul nord-american.

La începutul secolului al XlX-lea indienii din tribul se- minoli care locuiau peninsula Florida au dus un război crîncen contra generalului american Jackson. Conducătorul indienilor a fost viteazul Osceolo, numit de americani „Lupul cenuşiu", în cele din urmă indienii au fost înfrînţi şi decimaţi de Jackson, renumit pentru brutalitatea sa. La începutul secolului nostru nu mai existau în Florida decît 250 de indieni din tribul seminoli. Astăzi ei au fost strînşi într-o rezervaţie şi

americanilor. Tînărul oraş Miami a ajuns în foarte scurt timp să aibă o populaţie de un milion de locuitori. Pe întinsa plajă a acestei „perle" a Statelor Unite, bogată în palmieri şi portocali, se perindă anual un număr de peste două milioane de vizitatori.

FIORDURILE PĂMÎNTULUI

Unul dintre cei mai cunoscuţi cercetători ai fiordurilor, oceanologul J. W. Gregory, spunea că numele de „fiord" este de provenienţă norvegiană şi înseamnă „pînza albă a Iun trei", deoarece corăbiile pot naviga în linişte în interiorul acestor canale, cu pînzele ridicate.

La început, acest cuvînt era un nume propriu dat unor golfuri din Norvegia şi de-abia în secolul trecut a intrat în terminologia geografică.

în emisfera nordică, fiordurile există numai dincolo de paralela 48°, iar în cea sudică, mai jos de paralela 42°.

Regiunile pămîntului unde se găsesc fiorduri sînt în emisfera nordică: Norvegia, Scoţia, Groenlanda, Svalbard, Islanda, Labrador, Alaska, provincia Columbia Britanică din Canada, iar la sud de Ecuator : în Chile, Noua Zeelandă şi Antarctida.

Trăsătura principală a fiordurilor este îngustimea lor şi lungimea mare. Renumitul fiord norvegian Sogn are 187 km lungime, lăţimea lui nedepăşind 5 km. Fiordul groenlandez Sco- resby are, împreună cu ramificaţiile sale, o lungime de 320 km. Cel mai lung fiord de pe pămînt se găseşte în partea de sud- vest a Canadei, fiind cunoscut sub denumirea de canalul Georgia şi avînd lungimea de peste 400 km, iar lăţimea maximă de 9 km.

O altă particularitate a fiordurilor o constituie

Nord-fiord din Norvegia

Cu toate că fiordurile au fost studiate de mulţi oameni de ştiinţă, totuşi pînă astăzi nu există o teorie unitară asupra cauzei formării lor. Majoritatea cercetătorilor consideră că fiordurile au luat naştere în urma acţiunii gheţarilor. Dar în ultimul timp s-a constatat că ipoteza este discutabilă, deoarece în multe văi ale fiordurilor s-au găsit forme de relief care au o vechime mult mai mare decît glaciaţiunea.

Geologii presupun că în afară de mişcările de

avut un rol important şi apele curgătoare. Rîurile şi-au tăiat văi în straturile sedimentare, şi, în urma modelării gheţarilor şi a acţiunii altor factori de formare a reliefului, văile s-au transformat în fiorduri. Astfel de fiorduri care au luat naştere în urma eroziunii există în Groenlanda, Islanda, Svalbard şi Antarctida, unde litoralul se pare că ar fi suferit o ridicare rapidă înainte

CULORILE CURCUBEULUI

Pe hartă se găsesc şi denumiri geografice care conţin numele a diferite culori. Denumirile acestea sînt studiate de o ramură a lingvisticii, care are menirea să găsească originea toponimiei numelor diferitelor locuri, determinîndu-le sensul. Astfel sînt: Marea Neagră, Marea Roşie, Marea Galbenă, Capul Verde, Capul Alb, Golful Albastru şi altele.

Cu culoarea albă, în Europa sînt desemnaţi un munte — Mont Blanc — şi două mări. Este vorba de Marea Albă şi de alta mai mare, care se găseşte numai la cîteva sute de kilometri de prima şi este cunoscută sub denumirea de Marea Baltică. Cuvîntul „balt" — de origine lituano-letonă — înseamnă alb.

La noi, se cunoaşte din istorie localitatea „Valea Albă", unde s-a dat în anul 1476 bătălia dintre Ştefan cel Mare şi sultanul Mahomed. Mai tîrziu, a luat naştere acolo satul Răz- boieni. De asemenea Crişul Alb, Balta Albă — liman fluviabil de lîngă rîul Buzău — şi pe şoseaua Ploieşti-Buzău, comuna Albeşti.

Culoarea roşie deţine recordul în toponimie. în ţara noastră oraşul Roşiorii de Vede şi-a luat numele de la culoarea roşie a vestoanelor care erau purtate de

tîrgul de pe malul rîului Vedea. Mai avem orăşelul Roşia Montana, aşezat în Valea Roşie, unde curge rîul Roşia care se varsă în Abrud la Gura Roşie. De asemenea Lacul Roşu, situat în Garpaţii Orientali şi format în urma unei alunecări de teren care a avut Ioc în anul 1837. El îşi are numele legat de stînca Suhardului Mare care se reflectă în apă făcînd-o să ia o culoare roşie ti că. în Delta Dunării avem Lacul Roşu între braţele Sulina şi Sf. Gheorghe.

Harta Uniunii Sovietice este şi ea bogată în denumiri geografice ce conţin cuvîntul roşu (krasno). Patru oraşe sînt numite astfel : Krasnodar de pe rîul Kuban, Krasno Armensk, situat mai la nord de primul, Krasnoiarsk pe rîul Enisei şi Krasnovodsk din R.S.S. Turkmenă.

în America se găsesc de asemenea denumiri geografice provenind de la cuvîntul roşu (red). Dintre cele mai importante menţionăm Red River, ultimul afluent al lui Mississippi, oraşele din S.U.A. Red-Lake şi Red-Water, precum şi oraşul canadian Redwood City.

în Franţa, cuvîntul roşu se întîlneşte des în toponimie. De pildă Rouge-mont sau Rouges-Eaux. De asemenea şi albastrul deschis este prezent pe harta Franţei „Coasta de azur" — a cărei denumire vine de la culoarea apei de mare.

Nicaragua posedă şi ea oraşul Bluefields, adică „cîmpurî azurii".

Culoarea galbenă apare în denumirea fluviului „Huanhe" din China şi a Mării Galbene, ca şi în Sari-Su, „fluviul galben" al Turciei. în ţara noastră avem comuna Galbeni, dintre Roman şi Bacău.

în România se întîlnesc multe denumiri în care este consemnată culoarea neagră, de pildă : Rîul Negru, primul mare afluent al Oltului, care străbate depresiunea Tîrgul Secuiesc. Acesta îşi trage numele de la pagubele pe care le provoacă în timpul inundaţiilor. Harnicii locuitori de pe valea Rîului Negru adîncesc periodic albia rîului şi fac îndiguiri care previn

ORIGINEA
UNOR DENUMIRI GEOGRAFICE

• Călătorii care vin în Republica Arabă Unită, fie ca turişti, fie cu alte treburi, merg să viziteze minunile rămase de pe vremea faraonilor : piramidele, mormintele subterane din „Valea regilor" sau obiectele expuse în muzeul din Cairo (El Oâhira).

Călătorind cu trenul de la Alexandria la Cairo, observi că denumirile primelor trei staţii de cale ferată indică trei mari etape în istoria milenarului Egipt. Alexandria, oraşul construit de Alexandru cel Mare, cel care a cucerit Egiptul şi l-a transformat în- tr-un stat elen, apoi Kafel-Daur „statul daurilor", al cărui nume arată arâbizarea acestui stat, şi în sfârşit Damanhur, oare duce pe călător în epoca cea mai veche, Damanhur însemrtînd „oraşul lui Horus", zeul din care descindeau faraonii.

In decursul vremii multe din aceste aşezări au primit nume noi, totuşi o bună parte din localităţile Republicii Arabe Unite păstrează vechile denumiri. Se întîlnesc astfel oraşe care posedă documente de acum cîteva mii de ani şi din care se vede că numele lor actual datează din acea vreme. Este cazul unui sat de lingă Cairo, numit Usim, de care se pomeneşte în inscripţii cu un secol înainte de construirea piramidelor şi care pe atunci se numea Uosim.

Nu numai oraşele şi-au păstrat numele din cele mai vechi timpuri, ci şi satele, mai ales cele din Egiptul de Sus, unde se găsesc cele mai importante vestigii ale veacurilor apuse. Aşa sînt Ombo şi Edfu.

Alte aşezări îşi trag numele de la starea în care se afla solul în vechime. Este cazul lui Tunah, oraş al cărui nume vine de la cuvîntul „thune", care în limba egipteană înseamnă „lac", aşezarea fiind în trecut situată lingă un lac.

Amenajarea terenurilor agricole din mlaştina Nilului a dat naştere de asemenea unor denumiri. Semnificativ este Girga (Egiptul de Sus) care înseamnă „pământ amenajat".

Ramses al II-lea, unul din marii faraoni ai Egiptului, în decursul lungii domnii de şaizeci şi şapte de ani, a clădit

în numirea aşezărilor a avut mare influenţă şi credinţa, religioasă. Astfel numele localităţii Abusir, vine de la Busir, care înseamnă „Casa lui Osiris", acesta fiind unul din zeii cei mai populari ai egiptenilor.

• Romanii au dat unei provincii de lîngă Cartagina numele de Afric, după numele unui trib — afri — care se găsea acolo. Acest nume s-a extins curând asupra întregului continent.

• Lanţul de munţi din Africa de nond-vest, ilung de 2 000 km, este cunoscut de berberi — locuitorii de baştină — sub numele de Adrar, cuvânt care înseamnă „munte". Grecii antici l-au numit Atlas, după numele regelui mitologic al Mauritaniei care fusese pedepsit de Zeus să poarte pe umeri bolta cerească.

• Cînd, pe la mijlocul secolului al XV-lea, portughezii au început prădăciunile şi jafurile de-a lungul coastelor vestice africane, ei n-au ţinut cont de vechile nume date de africani acelor locuri şi le-au dat nuirne noi. Printre acestea figurează şi „Capul verde", promontoriu unde ei au văzut pentru prima dată o vegetaţie tropicală, după ce străbătuseră un drum lung pe lîngă coastele aride.

• în anul 1451, Pedro da Cintra, „negustor al pădurilor de abanos" — cum erau numiţi vânătorii de sclavi — trecând cu corabia pe lângă coasta africană, în dreptul unor munţi a auzit răgete de lei. Atunci el a dat ţinutului numele de „Sierra de los Lednes", adică „Munţii leilor", nume care, cu timpul, a devenit „Sierra Leone" de azi. Cîţiva ani mai tîrziu, acelaşi negustor de sclavi, debarcând pe ţărmul Liberiei a numit-o „Coasta piperului", deoarece întîlnise aici o plantă cu seminţele asemănătoare piperului indian, fără a avea însă gustul acestuia.

Ţinutul aflat în prelungirea „Coastei piperului" a fost numit de portughezi „Coasta de fildeş", pentru că în această regiune ancorau corăbiile lor pentru a cumpăra de la negri colţi de elefant.

• La 2 august 1487, corăbiile portugheze comandate de Barto- lomeo Diaz au pornit de-a lungul coastelor africane cu intenţia să găsească drumul spre „Ţara mirodeniilor". Atingînd pămîntul Africii o furtună puternică care s-a dezlănţuit i-a

Capul Bunei Speranţe, cel mai meridional pdmirtt african

„Capul furtunilor" în aceea de Capul „Bunei Speranţe", deoarece acest punct le dădea speranţa că vor găsi drumul spre India. După zece ani de la expediţia lui Diaz, „speranţa" regelui a fost îndeplinită de tînărul Vasco da Gama care a atins India, într-un punct situat la nord de

• Poporul aşanti, care locuia coasta Guineii, se îndeletnicea din timpuri străvechi cu extracţia aurului din prundul rîurilor. Meşteşugari dibaci, ei făceau din aur diverse obiecte pe care le foloseau în schimburile cu alte popoare africane. Cuceritorii portughezi, avizi de bogăţii, i-au jefuit pe băştinaşi de podoabe şi au dat acestui ţărm numele de „Coasta de aur". Astăzi ţara este numită Ghana,

• în primăvara anului 1500, patru din corăbiile conduse de navigatorul portughez Pedro Alvarez Cabrai spre India, s-au izbit de stîncile situare la 160 km est de Capul Bunei Speranţe şi s-au sfă- rîmat.

.Capul Acelor", din cauza stîncilor ascuţite ca nişte ace. Acest cap este cel mai sudic pămînt african. Un far situat la 139 m înălţime atrage azi atenţia vaselor să se ferească de aceste stînci periculoase. Capul Acelor este hotarul dintre cele două oceane : Atlantic şi Indian. Nu este numai un hotar închipuit, deoarece apa din partea atlantică este mai albastră, iar apa inidooceanică mai verzuie.

• . Tot portughezii au numit Camerun rîul care se varsă în Atlantic, în Golful Guineea. In apele lui ei au găsit un număr mare **de** crabi şi atunci i-au zis „Rio des Camaroes", adică „Rîul crabi**lor".** Această denumire s-a transformat cu timpul în Camerun şi **a fost** dată şi piscului vulcanic din apropiere.

Femeie din vechiul* regal al aşanfilor (Ghana) cu

Femeie banta din apro~ pierea oraşului Laurenţo

• Ceva mai spre est, ţărmul Nigeriei de azi poartă numele de „Coasta sclavilor", deoarece „neguţătorii pădurilor de abanos", se întîlneau cu şefii triburilor de negri, de la care primeau prizonieri de război în schimbul mărfurilor : oglinzi, foarfece, cuţite, mărgele etc. Aici avea loc tocmeala asupra valorii negrilor şi a mărfii oferite. Cînd târgul era încheiat, negrii erau legaţi doi cîte doi şi transportaţi pe corăbii. Mai mult de jumătate se prăpădeau pe drum înainte de a ajunge în Lumea Nouă, unde erau folosiţi ca muncitori la minele de aur şi argint din Mexic şi Peru.

• Cînd portughezii au reuşit, mult mai tîrziu, să ajungă pe coasta de răsărit a Africii, au înfiinţat un oraş care a primit numele de Laurenţo Marques, în cinstea guvernatorului portughez al Indiei.

• Prin 1652, cînd coloniştii olandezi s-au aşezat pe pămînturile situate la nord de capul Bunei Speranţe şi au înfiinţat o colonie puternică, au apărut noi denumiri

afluent al rîului Orange, anume Vaal, i s-a dat acest nume deoarece apele îi sînt tulburi ; cuvîntul „vaal” în limba olandeză însemnînd „tulbure”.

• La nordul rîu'lui Vaal, burii — cum s-au numit mai tîrziu coloniştii olandezi — au format provincia Transvaal, adică „de dincolo de vaal”. Astăzi ea face parte din Republica Sud-Africană. Cel mai mare oraş al acestui stat, Johannesburg, îşi trage numele de la un olandez care a găsit acolo primul diamant, de mărimea unui ou de gîscă.

• Burii au dat băştinaşilor care trăiau în ginţi patriarhale pe pământul Africii de sud-vest numele de „hotentoţi”, ceea ce în limba olandeză înseamnă „bîlbîiţi”, iar negrilor din triburile' primitive care nu cunoşteau agricultura le-au spus „boşimani”, adică „oamenii tufişurilor”.

• Insula Mauriciu din arhipelagul Mascarene — renumită pentru cele mai rare mărci poştale — a primit acest nume de la marinarul olandez Cornelius de Hautman, care, după ce a gonit de acolo garnizoana portugheză, i-a dat numele de Mauriciu, în cinstea prinţului Mauriciu de Orange.

• După olandezi, pămînturile africane au fost „explorate” de francezi, englezi, genmani şi belgieni. Pe harta Africii au apărut sute de nume noi date de aceştia. Astfel, exploratorul englez Li- vingstone a dat uriaşei cataracte, ilargă de 1 800 m, unde apele fluviului Zambezi se prăvălesc pe stânci de la înălţimea de 120 m, numele de Victoria, în cinstea reginei Angliei. Cascada — spunea chiar Livingstone — era numită de băştinaşi „Mosi-Oua-Tunia”, cuvînt care înseamnă „locul unde aburul face zgomot”.

U De asemenea, exploratorul englez Speke, în 1858, a dat un alt nume celui mai mare lac african situat la Ecuator, tot numele reginei Angliei : Victoria. Cîţiva ani mai tîrziu, acelaşi Speke, descoperind la poalele Munţilor Albaştri un alt lac, i-a dat numele prinţului consort : Albert.

• Călătorind prin Africa ecuatorială, englezul C. J. Rhodes a convins pe Lobengula, regele zimbabwilor, să-i concesioneze

• Spre sfârşitul secolului trecut, după ce au ocupat Kenya, englezii au început construirea unei căi ferate de la portul Mombasa pînă în interiorul ţării. Lucrările înaintau destul de greu într-o regiune de savană. Constructorii europeni angajaseră o armată de negri care curăţau terenul şi goneau sălbăticiunile din regiunile pe unde urma să treacă calea ferată. Totodată aceştia aveau misiunea de a descoperi izvoarele de apă. într-una din zilele sufocante, lucrul a fost întrerupt brusc. Câţiva negri care plecaseră în savană se întorseseră în goană strigând „Nairobi ! Nairobi I* ceea ce înseamnă „Apă rece ! Apă rece !“. Ei descoperiseră o regiune răcoroasă, în care se găseau izvoarele rîului Athi. O aşezare s-a dezvoltat în acest loc şi a

• Guineea îşi trage numele de la o ţesătură de provenienţă britanică, numită guinee. Cu această pînză englezii îi **ademeneau pe** băştinaşi, dîndu-le pînze guinee şi luînd în schimb aur şi fildeş. Prin extinderea noţiunii, mai târziu, s-a dat numele de guinee şi unei monede britanice.

Cascada Victoria — io

• în Kenya se găseşte lacul Rudolf. Numele i-a fost dat în cinstea moştenitorului tronului Austro-Ungariei, prinţul Rudolf, de către contele Teleky, care în anul 1897 a explorat regiunea în care se găseşte lacul.

• Portul Luderitz de pe coasta de vest a Africii (Republica Sud-Africană) poartă numele comerciantului german Luderitz, care se stabilise aici şi făcea tranzacţii cu loturile de pămînt ale băştinaşilor. Luderitz vindea apoi pămîntul europenilor care doreau să se stabilească în regiune.

• Oraşul Brazzaville din Congo a fost numit astfel de ofiţerul francez Brazza care a instaurat dominaţia franceză pe malul drept al fluviului Congo.

< Spre sfîrşitul secolului trecut, englezii au gonit pescarii băştinaşi din golful Table şi au construit, pe promontoriu, portul Cape Town.

• în lupta lungă şi grea pentru libertate, popoarele Africii au reuşit însă să păstreze şi să apere multe din denumirile geografice băştinaşe. Aşa s-a întîmplat cu Sudanul, cuvînt care în limba cuşită înseamnă „Ţara celor negri", cu Tanganyca, care în limba tribului bantu înseamnă „Apă multă", cu Futa-Djalon — podiş din Guineea — cuvînt care înseamnă „părintele fluviilor".

• Acum aproape şase secole, în Africa apuseană locuia în valea Nigerului un trib de negri numit „eve". Cu timpul, tribul s-a mutat aproape de litoralul Oceanului Atlantic, în vecinătatea unui lac-lagună. Satul care a luat naştere pe malul de nord al lacultn a căpătat numele de Togo, cuvînt care în limba tribului eve înseamăă „dincolo de lagună". Mai tîrziu acest nume s-a extins asupra teritoriului vecin cu golful Guineei. Cînd Ghana s-a declarat stat **in**dependent (6 martie 1957) partea de vest a statului Togo a intrat în componenţa Ghanei, iar partea de est a fost declarată sfatul independent Togo (27 martie 1960).

A

• Liberia — republica independentă din vestul continentului african — a fost numită astfel de către negrii eliberaţi din sclavie. în anul 1817 ei s-au reîntors din America în patria lor. Stema republicii reprezintă un vas cu pînze care alunecă pe întinsul apelor

Cape Town, oraş situai la nord de capul Bunei Speranţe

un porumbel alb, simbolul păcii. Jos sînt scrise cuvintele : „Dragostea pentru libertate ne-a readus aici". în cinstea preşedintelui Statelor Unite, G. Monroe (1758—1831), care a luptat pentru libertatea negrilor din sclavie, aceştia au dat capitalei Liberiei numele de Monrovia.

• Marrakech este unul din cele mai mari oraşe din Maroc, este centrul administrativ al regiunii cu acelaşi nume. Denumirea acestui oraş provine de la cuvîntul arab „Marracus", care înseamnă „frumos". într-adevăr, oraşul este foarte frumos ca poziţie şi adăposteşte numeroase vestigii ale trecutului. De la acelaşi nume provine şi denumirea de Maroc, dată ţării.

• Agadîr, oraş în Maroc, atît de greu încercat de cutremure, şi-a luat numele de la un vechi castel arab. Cuvîntul „agadîr" înseamnă „Castelul întărit".

e Capitalei Etiopiei i s-a dat numele de Addis-Abeba, cuvînt care în limba amhară înseamnă „O floare nouă".

• Pe harta Africii apar acum alături de vechile denumiri renăscute şi multe denumiri noi. De exemplu : At-tahrir, provincie din Republica Arabă Unită. Acest cuvînt în limba arabă înseamnă „eliberare". Provincia At-tahrir este situată în deşertul Libiei, care va fi într-un viitor apropiat irigat cu apa lacului de acumulare de la Assuan. Capitala acestei provincii poartă şi ea un nume nou — An-nasrî — adică „Victoria". Satele noi vor căpăta numele eroilor căzuţi în luptapentru independenţă.

• Dar nu numai în Africa uscatul şi apele au primit diverse nume. Adeseori numele este al acelora care le-au descoperit. Cîteo- dată, al celui care a ajutat organizarea expediţiei. Alteori pe hărţile geografice apar nume care amintesc navele cu care au călătorit cercetătorii sau numele ţărilor în care s-au născut sau au trăit.

• Prin anul 870, corăbiile normanzilor, surprinse de furtună, au iost aruncate pe coasta unei insule, unde oamenii nordului n-au găsit decît gheţuri populate de vulpi polare şi urşi albi.

fierbinte şi turme numeroase de foci, care le-au asigurat traiul. Cum vînat şi peşte se găsea din belşug, s-au decis să se stabilească acolo şi au pus bazele aşezării pe care au numit-o Reykjavik. Acest nume înseamnă în limba nordicilor „Golful fumegînd".

• De la vikingi ne-au rămas în regiunile nordice ale globului multe denumiri geografice. Astfel, prin anul 896, corabia islande- zului Gunnbjorn Ulvson, împinsă de vîntul care bătea din est, s-a depărtat mult de coastele Islandei. Ulvson a zărit un uscat pe care l-a numit Farvel, adică „Capul îndepărtat". De-abia peste aproape o sută de ani, un alt normand, Erik cel Roşu, va pune piciorul pe acest pămînt. Plecînd de la „Capul îndepărtat" pe uscat, spre vest, Erik cel Roşu a găsit o câmpie de verdeaţă căreia i-a dat numele de Groenlanda, adică „Ţara verde".

• Oraşul Amsterdam, cel mai mare port al Olandei, situat Ia gura rîului Amstel, a fost întemeiat în secolul al XlV-lea de cîţiva ţărani olandezi. Ei au ridicat la gurile fluviului Amstel un dam — adică un dig — pentru ca apa rîului să poată fi dirijată spre ogoarele şi fermele lor. Aşezarea de lîngă dig a primit numele de Amsteldam, adică „Digul de pe Amstel". Cu timpul numele de Amsteldam s-a transformat în Amsterdam.

Un al doilea oraş cu acelaşi nume se află în statul New York din S.U.A. şi a fost fondat de emigranţii olandezi, pe canalul Erie* spre sfîrşitul secolului al XVII-lea.

• Marea Marmara a fost numită astfel de la insula Marmara, situată în partea vestică a mării. în această insulă se găsesc cele mai vechi cariere de marmură. Ea posedă numeroase plantaţii de măslini şi vii. Are o populaţie de peste 20 000 de locuitori, în majoritate turci şi greci. Arhipelagul Prinkipo, format din patru insule în partea nord-

• în luna martie 1742, timonierul rus Semion Celiuskin a traversat cu trei sănii trase de reni peninsula Taimir, prin valea fluviului Piasina, peste deşertul alb, unde vîntul formează neîncetat vîrtejuri de zăpadă. El a fost primul om care a ajuns pe uscat la punctul cel mai septentrional al

latitudine nordică. Celiuskin a numit acest punct „Capul nord-est" ; mai tîrziu i s-a dat numele îndrăzneţului descoperitor.

• Negustorul rus Semion Ivanovici Dejnev, plecat cu mai multe corăbii în anul 1647 de-a lungul coastelor Mării Ciukotsk, a fost împins de vînt spre est şi a ajuns în strîmtoarea Aniansk, care mai târziu se va numi Bering. Corabia lui a reuşit să ancoreze la sud de Anadîr. De aici, Dejnev a trimis guvernatorului din Iakuţk mai multe scrisori în care îi povesteşte că, pe drum, a întîlnit o limbă de pămînt cu un cap ce se avînta departe de mare. De atunci, acest promontoriu al peninsulei Ciukotsk, care reprezintă cel mai estic pămînt al continentului asiatic, poartă numele de capul Dejnev.

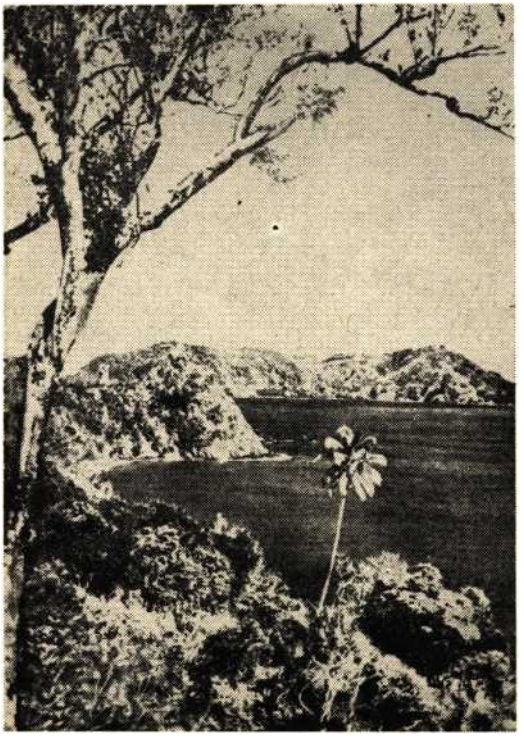
• Insula Madeira, care face parte din arhipelagul cu acelaşi nume, a fost descoperită de cartaginezi acum 2500 de ani. Ei i-au dat numele de insula Purpurei, deoarece aici au găsit moluştele murex, din care se extrăgea purpura. La sfîrşitul secolului al XIII- lea, portughezii au luat-o în stăpînire şi au numit-o insula „Madeira", adică „Păduroasă", deoarece existau pe atunci păduri întinse, care, mai tîrziu, în timpul unui incendiu au ars complet. Astăzi insula are o vegetaţie săracă.

• Canarele, insulele din Oceanul Atlantic, erau numite în timpul romanilor „Insulele fericite". Plutarh povesteşte că ele îşi datorau acest nume faptului că locuitorii lor nu cunoşteau „nici grijile, nici robia". Denumirea de Canare le-a fost dată de portughezi prin secolul al XlV-lea. Numele derivă de la latinescul „caniş", deoarece ei au găsit aici numeroşi cîini care trăiau pe lingă casele guanşilor, băştinaşii arhipelagului.

• Insulele vulcanice Azore au fost descoperite de portughezi pe la începutul secolului al XlV-lea. Marinarii portughezi au rămas surprinşi de numărul mare de ulii care-şi aveau cuiburile pe stîncile arhipelagului şi din această cauză le-au dat numele de Azore, adică „Insulele uliilor", căci în limba portugheză „azaris" înseamnă uliu.

neau un pămînt nou să-i dea numele sfîntului care figura în calendar în ziua „descoperirii". Din această cauză se pot vedea astăzi pe hărţi sute de denumiri din calendarul catolic ca : San Antonio, Santiago, San Carlos, San Luis, San Miguel, San Diego etc.

• In cea de a patra expediţie, după ce a plecat din insula Haiti spre vest, corabia lui Cristofor Columb a întîmpinat o furtună teribilă. La 20 august 1502, navigatorul a reuşit să se adăpostească lîngă un promontoriu. Coborînd pe uscat, Columb s-a adresat fiului său cu cuvintele : „Am izbutit să scăpăm de aceste valuri groaznice graţie lui Dumnezeu". Spaniolii au dat golfului, unde a avut loc furtuna, denumirea de *ondas duras,* adică „valuri groaznice", iar capului unde a acostat Columb, *Grada a Dios,* adică



Insula Trinidad din Marea Caraibilor

• Insula Curaţao a fost numită astfel pentru că în 1499 conchistadorul spaniol Alonso de Ojedo a lăsat acolo nişte marinari grav bolnavi, care au fost găsiţi complet sănătoşi, cînd peste cîţiva ani a sosit acolo un alt vas. De atunci insulei i se spune Curaţao — ceea ce în limba spaniolă înseamnă însănătoşire.

• Pe una din corăbiile trimise de conchistadorul Cortez, în anul 1532, spre „Ţara minunată a cuişoarelor şi mirodeniilor", a izbucnit o revoltă, în timpul cînd vasul se afla în mijlocul Pacificului. Marinarii, nemaiputând suporta tratamentul inuman aplicat de căpitanul vasului, l-au legat şi l-au aruncat peste bord. Corabia lor, împinsă de furtună spre nord-est, a ajuns la un pămînt necunoscut, pe care l-au luat drept o insulă. Cînd s-au înapoiat în Mexic, ca să scape de pedeapsă, ei i-au povestit lui Cortez că au descoperit o insulă unde toate treburile sînit în mîna femeilor şi unde s-ar afla mari bogăţii, compuse din perle şi aur. Conchistadorul spaniol a organizat o expediţie către acea „insulă", unde a fost primit cu săgeţi de către indienii băştinaşi. Cît despre presupusă comoară, nici urmă. Se zice că din cauza căldurii excesive, Cortez ar fi exclamat „caliente fornăie", adică „cuptor fierbinte". De la aceste cuvinte vine denumirea actuală de California.

• Pentru a pune stăpânire pe apele din jurul insulei Newfound- land (Terra Nova), unde pescuitul era foarte bogat, pescarii francezi din Bretania au ocupat în secolul al XVI-lea insula vecină cu Terra Nova. Cele oîteva familii de eschimoşi ce locuiau în insulă au fost silite să-şi încarce bagajele în umiakuri şi să plece în peninsula Labrador. Bretanii au întemeiat aici o colonie. De atunci insula şi promontoriul care domină strîmtoarea Cabot poartă numele de Cape Bretan.

• Cînd în anul 1603 exploratorul englez Bartholomew Gosnold a atins coasta Americii, mai jos de oraşul Boston de azi, a întâlnit o limbă de pămînt în jurul căreia mişunau

• Pustiul Mohavai, situat la sudul Californiei, între fluviul Colorado şi munţii Sierra Nevada, îşi trage numele de la

hauki al indienilor algokini care au populat pe vremuri această regiune. Deşertul este străbătut prin mijloc de albia rîului Mojove, veşnic secat. Sute de lacuri sărate sînt presărate pe imensul platou în care este stăpîn leul argintiu care se hrăneşte cu şopîrle şi păsări atrase de strălucirea nisipului sărat. Înainte de apariţia omului, se pare că elefantul, calul şi cămila au populat aceste locuri, deoarece geologii au găsit în stîncile din „Valea morţii" (Dead Valley) osemintele acestor animale de mult dispărute.

• Deşertul Atacama din America de Sud, care se întinde în lungul coastelor Oceanului Pacific pe o distanţă de peste 800 km, îşi trage numele de la un trib de indieni care, în trecutul îndepărtat, a locuit pe aceste pămînturi ce astăzi formează un uriaş pustiu.

Cunoscuţi sub numele de „atacameni", indienii din

o *turma de lame la marginea deşertului Atacama din America de Sud*

arheologii au descoperit în centrul deşertului Atacama aşezări paleolitice. In interiorul mormintelor, care au o vechime de aproape 2 000 de ani, au fost găsite mumii bine conservate, avînd lîngă ele obiecte de ceramică, unelte de muncă şi podoabe. Conservarea mor- ţilor s-ar datora, după declaraţia cercetătorilor, solului bogat în salpetru care în vechiul Egipt servea la îmbălsămarea mumiilor.

• Insula Manhattan a fost cumpărată în 1609 de olandezul Adrian Block, cu cîteva mărgele de sticlă şi un butoiaş de rachiu de la un şef de trib al pieilor roşii. Olandezul a construit pe această insulă case cu mai multe etaje pe care coloniştii stabiliţi aici le-au numit „Blockhausuri", adică „Casele lui Block". Colonia olandeză s-a dezvoltat repede şi peste 20 de ani şi-a luat numele de „New Amsterdam", adică „Noul Amsterdam", de la capitala Olandei. In anul 1664 o flotă engleză, comandată de ducele de York, puse stăpînire pe oraş şi îi schimbă numele în New York. Oraşul care astăzi numără o populaţie de peste 14 milioane de locuitori îşi are inima în insula Manhattan.

• Plecînd spre Oceanul Pacific, corăbierul olandez Schouten a atins la 26 ianuarie 1616 punctul cel mai sudic al Americii de Sud şi i-a dat numele de „Capul Hoorn", în cinstea oraşului său natal Hoorn. Acest pămînt fusese văzut pentru prima dată în 1578 de către corsarul englez Drake. De fapt capul este extremitatea sudică a unei mici insule situată la sudul Ţării de Foc, unde leii de mare şi cîte un pinguin rătăcit vin să se adăpostească de vînturile puternice ce bîntuie neîncetat prin aceste locuri.

• în anul 1534 spaniolul Lopez de Villalobos a fost primul navigator care a vizitat arhipelagul în care fusese omorît Magellan cu 13 ani în urmă. El a dat arhipelagului numele de Filipine, în cinstea moştenitorului tronului spaniol, devenit mai tîrziu regele Filip al II-lea.

Numeroşi etnografi sînt de părere că arhipelagul Filipinelor a constituit în trecutul îndepărtat „trambulina" de unde s-au avîn- tat spre Australia tasmanienii, azi dispăruţi. Această ipoteză a fost întărită în anul 1963 de faptul că în grota Kenniff din insula Pa- lavan, care face

• Cînd James Cook, în prima sa călătorie făcută în Noua Zee- landă a părăsit în anul 1770 coastele Insulei de Sud, a dat pămîntului situat în partea de vest numele de „Cape Farewell", adică „Capul rămas bun“. Acest promontoriu închide, spre apus, „Golful ucigaşilor", numire dată de Abel Tasman, în anul 1642, pentru că acolo a fost atacat de băştinaşi şi au fost ucişi cu săgeţile trei marinari. Englezii au schimbat ulterior numele acestui golf în „Golden Bay“, adică „Golful de aur", deoarece, acum vreo 80 de ani, în rîurile golfului au fost găsite nisipuri aurifere.

• In acelaşi an, Cook a început explorarea coastei de est a Australiei. Nu departe de locul unde se găseşte azi oraşul Grafton, vasul său *Endeavour* a fost prins între stîncile de corali. Au fost aruncate atunci peste bord multe provizii şi mărfuri, spre a uşura vasul care luase apă. Marinarii au muncit din răsputeri pentru a scoate apa cu pompele. în cele din urmă, vîntul şi fluxul au venit în ajutorul lor împingînd vasul spre ţărm, unde au reuşit să-l repare. Vîrful de pămînt care se înfige adînc în zidul de corali a fost denumit de qgpk „Cape Tribulation", cuvînt care înseamnă „Capul suferinţei", deoarece în acel loc au avut multe necazuri.

• Tot numele oraşului său natal, Arnherm, a fost dat, în anul 1636, de exploratorul olandez Gerrit Tomaszoon Paol, capului întâlnit de el în golful Carpentaria din nordul Australiei. La capul Arnherm, Paol a pierdut trei din marinarii săi, care au fost prinşi de băştinaşi şi omoraţi. Aici, în golful Carpentaria, este singurul loc din Australia unde băştinaşii, care nu cunoşteau decît uneltele de piatră, arcul cu săgeţi şi bumerangul, au făcut numeroase victime în rîndurile exploratorilor şi ale aventurierilor. De altfel, din această regiune, cuceritorii europeni cu greu i-au putut împinge pe băştinaşi în deşertul din interior, spre a ocupa coastele, unde puteau vîna şi pescui.

• La sud-est de Noua Zeelandă, în Oceanul Pacific, există un arhipelag format din mai multe stînci golaşe, cu o suprafaţă totală de 27 km^2. Dacă pe acest arhipelag s-ar fora o sondă care să treacă prin centrul Pămîntului, în partea

între oraşele Calais din Franţa şi Dower din Anglia este o distanţă de numai 32 km. Ele sînt despărţite de canalul Mî- necii. Dacă astăzi problema traversării canalului şi a ajungerii dintr-o ţară în alta altfel decît cu ambarcaţiunile nu mai constituie o problemă, în trecut însă,, lucrurile erau mai complicate. încercări s-au făcut încă din secolul al XVIII-lea. De pildă în 1783, a stîrnit un mare interes traversarea canalului cu un aerostat de către doi francezi — Pierre Blanchard şi J. Jeffries. O altă dată importantă în istoria traversării canalului este anul 1908, cînd aviatorul francez Bleriot a trecut canalul Mînecii cu avionul. Cu aceasta s-a încheiat o importantă etapă în istoria traversării canalului cu mijloace mecanice.

între timp se făcuseră încercări pentru traversarea canalului înot. Desigur, temerara încercare a mai fost făcută 'şi de alţii înainte de 12 august 1875, cînd este consemnată pentru prima oară încercarea marinarului Matthew Webb, de pe vasul poştal „Russia". Webb a avut însă ghinion. Din cauza unei furtuni izbucnite pe neaşteptate, încercarea lui a eşuat. Două săptămîni mai tîrziu, adică la 26 august, Webb încearcă din nou traversarea şi reuşeşte.

încercarea marinarului, destul de primejdioasă de altfel, nu a găsit curînd imitatori. Abia după 36 de ani a apărut primul, apoi numărul lor s-a mărit, cuprinzînd şi reprezentante ale sexului frumos.

Prima femeie oare a străbătut înot canalul a fost americana Gertrude Ederle care, în 1926, a parcurs distanţa de la Cap Gris-Nez la Dover în 14 ore şi 34 minute.

în 1927 E. H. Theme a traversat canalul dus şi întors. Performanţa sa a fost repetată de Florence Chedwich în 1953.

Ca timp, recordul traversării aparţine egipteanului Hassan Adbel Rehim, care a înotat de la Calais la Dover în 10 ore şi 30, de minute. Cel mai tînăr înotător a fost

Trecerea obişnuită a canalului înot n-a mai constituit un interes sportiv, aşa că au apărut excentricii. De pildă francezul Georges Michel a traversat canalul în 11 ore şi 5 minute, remorcat de o.... focă dresată pe care o ţinea legată cu o curea.

Americana Jane Baldsare, în vîrstă de 25 de ani, scafandru de profesie, a încercat să traverseze canalul înotînd sub apă. La prima încercare n^a reuşit. Peste un an, cînd a vrut să facă a doua încercare, a aflat că fostul ei soţ realizase mai înainte ceea ce ea îşi propusese. Aşa că a renunţat la temerara ei traversare.

în 1963 englezul Keith Stocombe a traversat canalul în numai 9 ore, ajutîndu-se la înotat de o scîndură pe care şedea, vîslind cu mâinile. Tot în 1963, Alunah Campbell a traversat canalul stînd în picioare pe aripa unui avion. De asemenea doi francezi, Tony Andal şi Jean Bruel, au trecut canalul cu un automobil amfibiu în 3 ore şi 30 de minute.

Fără îndoială că realizările prezentate mai sus sînt mai mult decît remarcabile. Dar ele sînt întrecute de realizarea americanului John Starrett în vîrstă de 39 de ani, care paralizat fiind, a trecut totuşi înot canalul în 12 ore şi 45 minute. El a reuşit această realizare în urma

ZULAWY — CIMPIA DE SUB NIVELUL MĂRII

în delta fluviului Vistula din Polonia se întinde cîmpia Zulawy. Suprafaţa ei este brăzdată de o reţea deasă de rîuri şi canale. Originea acestei câmpii este interesantă : ea a apărut în urmă cu cîteva milenii datorită unui baraj natural. Geologii au arătat că acum 5 000 de ani apele Vistulei, aducînd aluviuni, au început să astupe gurile de vărsare. Căutînd o poartă spre mare, fluviul s-a ramificat în mai multe braţe şi a fonmat o deltă. Astăzi lungimea deltei este de 50 km. Datorită

pe un sfert din suprafaţa ei se află sub nivelul mării, iar restul întrece doar cu puţin acest nivel. Călătorul oare străbate cîm- pia Observă cu uşurinţă că adeseori ogoarele sînt mai joase decît şlepurile care navighează pe canale. Imaginea aduce a- minte de Olanda. Cîmpia este apărată cu diguri de năvala apelor. Lungimea digurilor protectoare este de aproximativ 700 km. Dacă marea s-ar năpusti asupra acestei regiuni şi ar rupe barajul natural ridicat de fluviu vreme de milenii, atunci apa ar acoperi o suprafaţă imensă, ascunzînd nenumărate localităţi. De altfel, lucrul acesta s-a întîmplat după cel de al doilea război mondial, cînd digurile au fost rupte şi marea a asaltat uscatul. Trei ani au lucrat tehnicienii polonezi la asanarea cîmpiei. Astăzi

ORIGINEA UNOR DENUMIRI GEOGRAFICE DIN ŢARA NOASTRĂ

De unde le vine oare numele Carpaţ'tlor ? Unii dintre cei care cercetează istoria cuvintelor consideră că au fost numiţi astfel fiindcă în cuprinsul lor trăiau *carpii,* o ramură a populaţiilor dacice. Alţii susţin că acest toponimic îşi are obîrşia în- tr-un străvechi cuvînt de origine pelagică — carpathos — ce însemna stîncă, munte. Această variantă este cea mai probabilă.

Rarăul îşi datoreşte numele unui împrumut metaforic. înălţimea lui a stîrnit muntenilor comparaţii sugestive : rărău i se mai spune de către localnici şi unui neam de şoim ce zboară sus, peste culmi.

Vrancea, masivul muntos de la zona de curbură a Carpa- ţilor orientali spre apus, îşi derivă numele — după legendă — din cel al Tudorei Vrîncioaia care a găzduit în casa ei pe Ştefan cel Mare, cînd, învins de gloatele turceşti, rătăcea prin coclaurii munţilor. Baba Tudora, romîncă vrednică, a chemat lîngă ea pe cei

i-a învins şi i-a alungat din ţară pe turci. Drept răsplată, el a dăruit feciorilor Vrîncioaiei cei şapte munţi din 'această regiune ca să-i stăpînească „din neam în neam fără vreun amestec şi turburate din partea cuiva".

Marele nostru om de cultură B. P. Hasdeu, care a făcut însemnate cercetări istorice cu privire la trecutul ţării noastre, pune în legătură nuimele de Vrancea cu cuvîntul traco-dacic — vrana — ceea ce înseamnă pădure.

Alţi cercetători pretind că numele 9e trage de la cuvîntul latinesc „frango-frangere", care înseamnă frîngere, deoarece regiunea se găseşte la curmătura Carpaţilor.

Munţii Zănoaga îşi află denumirea — după caz şi condiţii geografice — în termenul *zănoagă,* care înseamnă vale intra- montană, aflată la adăpost de vînturi, sau adîncitură într-un ţinut muntos.

Toponimicul *Palanca* ■— cunoscut mai ales prin trecătoarea intermontană Ghimeş-Palanca — este întîlnit în multe locuri din ţară. Uneori în forma *Palanga* sau *Palanguţa.*

Sensul vechi, popular, al acestui cuvînt este acela de îngrăditură, loc întărit, fortificaţie militară. Nu întâmplător a fost astfel numit piscul *Palanca,* înălţime înconjurată de povîrnişuri abrupte, prăpăstioase, unde se refugiau sătenii de la poalele dealurilor cînd năvăleau oştile tătare. întăritură naturală, vechiul 'punct vamal Palanca era în trecut şi zona în care se ridicau fortificaţiile militare ale trupelor de graniţă.

Numele rîului *Lotru* e în fond o metaforă. în limba secolelor din urmă *lotru* însemna „hoţ care fură din pădure", dar graiul popular îi dă şi alte înţelesuri cuvîntului : isteţ, sprin- . ten, iute. Apă repede în regiunile sale dinspre obînşie, Lotrul şi-a cîştigat pe drept numele.

Dar *Moldova ?* Atît cursurile de apă — Moldova Nouă, Moldova Veche, Moldova-Aluni, Moldova-Cruihla, Moldova- Ştinbul — cît şi întregul ţinut geografic îşi datorează numele coniferelor (molizilor) care alcătuiesc păduri dese atît în regiunea obîrşiei apelor, cît şi de-a lungul văii, în Bucovina. Moldova înseamnă deci „ţara

acestor denumiri geografice trebuie căutată în faptul că, în trecut, apele care străbăteau aceste zone purtau urme de păcură. Cum păcura se aseamănă cu dohotul, mai mult cunoscut altădată, confuzia sau, în cazul în care este o comparaţie, metafora este perfect explicabilă.

Iată acum în cîteva rînduri „istoria" denumirilor pe care le poartă unele oraşe din **ţară.**

Constanţa, mare oraş portuar de pe ţărmul Mării Negre, străvechiul Tomis al antichităţii şi mai tîrziu însemnată colonie elenă în ţara geţilor, a fost distrusă aproape din temelii de către triburile migratoare ce veneau dinspre nord. Oraşul a fost refăcut oam în al doilea deceniu al secolului. al IV-lea al erei noastre, de către împăratul roman Constantin cel Mare (306—337) care-l numi *Constantiana.*

Iaşi — primul oraş al Moldovei — îşi datoreşte numele întemeietorului său, un anume *Ias,* după cum şi *Huşi* are aceeaşi origine. Tot astfel *Călimăneşti* derivă de la *Căliman* şi *Drăgăşani* de la Dragu.

Giurgiu este o aşezare ce numără multe secole. înscrisurile feudale îl amintesc ca tîrguşor încă din primele decenii ale secolului al XV-lea. El fiinţa în vecinătatea unui castel ridicat de Mircea Vodă la sfîrşitul secolului al XlV-lea, pe unul dintre cele mai importante vaduri ale Dunării spre Turcia. Acest castel — întărit cu ziduri de 24 picioare grosime şi înalte turnuri de piatră — purta numele de cetatea Sf. Giurgiu (pronunţie veche a lui Gheorghe). Dominînd tîrgul, cetatea — pe care în 1399 o aflăm în document ca loc de scaun al Domnului — a împrumutat numele localităţii care astăzi a devenit unul din importantele porturi dunărene din ţara noastră.

Trecătoarea *Turnu Roşu* şi-a împrumutat numele de la un turn de piatră roşcată, ridicat pe la 1370 de regele Ludovic al Ungariei, pentru a supraveghea defileul Oltului.

O origine relativ apropiată din punct de vedere istoric are şi numele oraşului *Turnu Severin,* aflat în vechime în apropierea unui castel fortificat roman, castel ridicat de împăratul Septimiu Sever pentru a

există în cuprinsul ţării o seamă de locuri ce poartă numele de *Obcina* (Bacău, Ciuc, Cîimpulung), *Obcinioara, Opcina, Obcina Crucilor.* Obcina semnifică în Moldova şi Transilvania coama munţilor care leagă o culme cu alta, coamă .relativ netedă .peste care se poate .circula cu căruţa sau cu alt vehicul. Toate locurile ce poartă numele de obcină au aceste caracteristici geografice. Dar *obcină* mai are pe firul istoriei cuvintelor şi un înţeles imai adînc, cu serioase rezonanţe istorice şi social- economice. El semnifica în epoca relaţiilor prefeudale şi feudale, în primul rînd, obşte, proprietate comună, desemnînd acele locuri muntoase acoperite de păduri şi păşuni, proprietate îndevălmăşie a uinei comunităţi săteşti. Cum s-a ajuns la înţelesul de azi ? El derivă din faptul că tocmai în aceste regiuni înalte — acoperite de păduri mai puţin rîvnite de dregători şi boieri, înclinaţi mai degrabă să-şi însuşească cîmpuri de grîne, livezi şi podgorii[1] — s-au păstrat mai multă vreme vechile forme de proprietate comună a pămîntului.

O altă expresie a relaţiilor social-economice şi juridice din timpurile mai vechi o constituie toponimicul Ohaba.

Foarte multe locuri şi localităţi din Banat, Ardeal şi Oltenia poartă acest nume.

Cuvîntul îşi află originea într-un vechi termen juridic, ohabă, al cărui înţeles era : pămînt, proprietate scutită de dări către stat. Cu timpul, pămînturile ţărăneşti au pierdut acest privilegiu ; termenul a .ieşit dUn uz prin uitarea sensului iniţial restrîngîndu-se la o funcţie de delimitare strict toponimică de delimitare geografică a unui loc sau a vetrei satului.

Pe harta, ţării se întîlnesc numeroase locălităţi ce se numesc Slobozia. în decursul secolelor — începînd cu al XV-lea şi sfîrşind cu al XlX-lea — slobozii se chemau satele formate de locuitorii veniţi din alte părţi ale ţării, unii ohiar străini, sosiţi sau aduşi de peste hotare, comunităţi săteşti ce se bucurau de scutire de dări o vreme oarecare, precum şi de libertatea de a-şi păstra credinta si graiul. Aceste slobozii erau înfiintate prin

şi denumirile de Satchnez (Timiş), Chiniz (Bihor), Chineja şi Fundul Chinejei (Buzău). Dacă cele dintîi toponimice amintesc naţionalitatea primelor familii ce au durat aşezarea respectivă ca — bosnieci (Băşnegi, Boşneg), tătari (Nohai), ori lituanieni (Liteni) — aici nu-i vorba nici pe departe de o aşezare de chinezi. Denumirea localităţii îşi are obîrşia în cuvîntul cneaz, care în vechime avea sensul de stăpînul satului, primarul obştei săteşti. Tot aceeaşi origine are şi numele localităţii Chiajna (Bucureşti).

Numeroase sînt localităţile rurale care evocă prin numele lor slujbe şi dregătorii ale vechilor curţi domneşti. Aşa *Arma- şul* şi *Lunca Armaşului* amintesc de *armaş,* oştean însărcinat cu apărarea domnitorului şi a dregătorilor.

Toponimicele *Banul* din raionul Baia de Aramă, *Drumul Banului* (Ilfov), *Băneasa Hagiului* (Ilfov), *Bania* (Bozovici, amintesc de bună seamă de vechii stăpînitori ai acelor pămînturi, *banii.* Banul era titlul înalţilor dregători împuterniciţi de domnul Ţării Româneşti să cîrmuiască Oltenia.

Comisul (Argeş), *Dealul Comisului* (Vaslui), *Grindul Co- misanului, Măgura Comisanului* (Teleorman) îşi trag obîrşia din cuvîntul *comis,* adică *scutier. Hatmani* (Tg. Ocna) din *hatman* — comandant suprem al armatei domneşti ; *Spătarul* (Buzău), *Spătari* (Vaslui), *Movila Spătarului* (Buzău) amintesc pămînturile stăpînite cîndva de unul din spătarii ţării — demnitar al curţii, care în epoca feudală avea sarcina de a purta spada

DENUMIREA VÎNTURILOR

Vînturile, aceste mase de aer în mişcare, au primit diferite nume date de geografi sau de localnici.

Ciclonii sînt deplasări ale maselor de aer care iau naştere în regiunile tropicale ale Oceanului Planetar.

de la cuvîntul grecesc „kiklos" care înseamnă „cerc", deoarece aceste vînturi se învîrtesc furios într-un cerc.

Musonul îşi trage numele de la cuvîntul arab „mausim" care înseamnă „anotimp" şi indică periodicitatea lui, deoarece în Asia de sud şi de răsărit vara suflă de la mare spre uscat, iar iama invers.

Huricanele sînt cicloanele tropicale. Au fost denumite astfel de corăbierii arabi de la cuvîntul „huri", care înseamnă „ochi negri". Ele se nasc în apropiere de Capul Verde (Africa) şi traversînd Atlanticul se abat cu furie asupra nordului Braziliei şi peninsulei Florida.

Taifunul este ca şi huricanul un ciclon tropical care bîntuie în China şi Japonia. Cuvîntul taifun înseamnă în limba chineză „vînt mare".

Mistralul este denumirea vînturilor nordice atlantice şi vine de la cuvîntul latinesc „magistralis", care înseamnă „principal".

Sirokko este un vînt fierbinte şi uscat care bate dinspre răsărit în părţile sudice ale Italiei şi în nordul Africii. îşi trage numele de la cuvîntul arab „sark" şi înseamnă „răsărit".

Pasatele sînt alizeele care suflă permanent în aceeaşi direcţie, în regiunile tropicale. Numele acestor vînturi vine de la cuvîntul italian „passaita" care înseamnă „trecere".

Harmsil este numele vîntului fierbinte şi uscat ce bîntuie în Afganistan şi în 'părţile sudice ale Asiei. Numele lui este compus din cuvîntul persan „harm", adică fierbinte, şi „sil", care înseamnă „torent".

ITamsun este un vînt fierbinte care suflă în Egipt şi Arabia pe o perioadă care durează 50 de zile, după cum "arată însuşi numele său. Cuvîntul hamsun înseamnă — în limba arabă — „cincizeci". Vîntul acesta îşi schimbă foarte des direcţia şi mută nisipul peste Canalul Suez dintr-un continent (Africa) în celălalt (Asia).

Simunul este un vînt care se naşte în deşertul Sahana şi provoacă vîrtejuni mari de nisip. Cuvîntul „simun" înseamnă în limba arabă „venin".

Arctica este numele regiunii situată în jurul Polului Nord, dincolo de Cercul Polar, situat la paralela de 66°33'. în această regiune sînt cuprinse apele Oceanului îngheţat (cca. 14 milioane km^2), insulele şi arhipelagurile arctice (cca. 5 milioane km^2) şi părţile nordice din Suedia, Siberia, Canada şi Alaska (cca. 7,5 milioane km^2), în total 26,5 milioane km^2.

Calota de gheaţă maritimă ocupă aproape 7 milioane km^2 din bazinul arctic. Limita carapacei de gheaţă s-a stabilit în jurul unei linii care trece în apropiere de paralela de *77°.*

Acumulările de gheaţă, cărora scandinavii le-au dat numele de banchiză, adică „îngrămădire de gheaţă", sînt produse ale îngheţului superficial al apei de mare şi ale zăpezilor căzute deasupra gheţii. Grosimea gheţii maritime n-a fost întîl- nită nicăieri în Arctica mai mare de 2—3 m.

Jertfele aduse de cercetători pentru cunoaşterea şi studierea acestei întinderi pustii şi îngheţate întrec cu mult pe cele din alte regiuni ale globului terestru.

După memorabila călătorie făcută spre Polul Nord la sfîrşitul secolului trecut de exploratorul norvegian Fnidtjof Nan- sen şi după descoperirea Polului Nord de către Peary în anul 1909, regiunea arctică a început să intereseze din ce în ce mai mult pe oamenii de ştiinţă.

Astăzi, aviaţia transpolară, cît şi navigaţia în Africa sînt strîns legate de ştiinţa meteorologică. O importanţă deosebită a căpătat cunoaşterea curenţilor maritimi polari, biologia mărilor nordice, cercetările cu privire la magnetism, seismologie etc.

Cu ajutorul tehnicii moderne, Uniunea Sovietică a creat în Arctica cel mai nordic drum maritim care serveşte oraşele şi satele din nordul Siberiei, prin porturile situate la nord de Cercul Polar : Andenma, Novi-port, Dickson, Nordvîk, Tiksi, Po- learmîi, Vankarem şi Uelen. Majoritatea aşezărilor sînt situate

de vase transportă alimente, îmbrăcăminte, combustibil etc. şi aduc cherestea, blănuri, opărită, nichel, pescărie etc. în anul 1964 s-au scurs pe acest druim 5 milioane t de mărfuri.

O îmbunătăţire considerabilă a transporturilor în mările arctice s-a realizat o dată cu construirea spărgătorului de gheaţă atomic *Lenin* şi a navelor amenajate pentru navigaţia în mările îngheţate.

Concomitent cu lărgirea căilor navigabile din Arctica s-a putut realiza explorarea şi cercetarea mai amănunţită a întregului teritoriu polar, cu ajutorul staţiilor în derivă.

După ce în anul 1926 expediţia mixtă „Norge", de sub conducerea lui Amundsen, a reuşit să străbată drumul aerian transpolar de la Svolbard pînă la Alaska, posibilitatea folosirii căilor aeriene transpolare a fo9t definitiv dovedită în urma zborului efectuat de către aviatorii sovietici Baidukov, Cika- lov şi Beliakov, care au izbutit să străbată într-un singur zbor distanţa dintre Moscova şi ţărmul vestic al S.U.A.

în anul 1954 Societatea „Scandinavian Airlines System" a înfiinţat transportul regulat de pasageri din Copenhaga pînă la Los Angeles deasupra Arcticii, prin Groenlanda. în anul 1957, acestei linii i s-a asociat linia Copenhaga—Polul Nord— Alaska—Tokio, lungă de 12 000 km.

Chiar şi navigaţia submarină îşi poate cuceri drumul în Arctica, fapt dovedit de călătoria cu submarinul pe

C1TE CEVA DESPRE CAPITALELE LUMII

Pe globul nostru pămîntesc se află în prezent mai mult de 120 de oraşe cu peste un milion de locuitori. Acum 20 de ani existau numai 30 de oraşe „milionare". Cairo (El Qâhira), cel

mai mare oraş din Africa, care are 3 800 000 locuitori, în anul 1947 avea 2 milioane. Bogota — capitala Columbiei — număra în anul 1951 o populaţie de 600 000 locuitori, iar re- censămîntul din anul 1965 a arătat cifra de 1 680 000 locuitori.

Tot din punct de vedere al numărului de locuitori, 14 din capitalele lumii nu sînt cele mai mani oraşe din ţara respectivă. Pekin (R. P. Chineză); Berna (Elveţia); Rabat (Maroc); Pretoria (Republica Sud-Africană) ; Delhi (India) ; Ottawa (Canada) ; Washington (S.U.A.) ; Sucre (Bolivia), Brasilia (Brazilia), Quito (Ecuador) etc.

Cele.mai vechi capitale ale lumii sînt Roma, Atena, Londra, Paris, Lisabona şi Damasc.

Cea mai tînără capitală europeană este Tirana, capitală a statului albanez începînd din anul 1920.

Se cunosc şi state care au cîte două capitale. Astfel în statul african Libia, Benghâzi, cu 150 000 locuitori, este capitală rezidenţială şi Tripoli, reşedinţa guvernului, este capitala administrativă şi are o populaţie de 220 000 locuitori. De asemenea, în Olanda reşedinţa guvernamentală şi regală este la Haga (600 000 loouitori), dar capitala ţării este Amsterdam. Acesta este totodată cel mai mare oraş şi cel mai mare port al ţării (900 000 locuitori).

Alte capitale sînt rezultatul disputei dintre oraşe sau state. Este cazul Washingtonului, capitala S.U.A. Ea a luat naştere datorită certurilor dintre guvernatorii oraşelor care n-au căzut de acord asupra alegerii capitalei. Astfel, în anul 1791 a început construirea noii capitale, iar la 4 aprilie 1800 toate instituţiile guvernamentale au fost mutate aioi.

Un caz similar a avut loc şi în Australia, unde centrele administraţiei şi-au disputat privilegiul de a deveni capitală federală. Disputa s-a soldat prin hotărîrea de a se construi un nou oraş. Construcţia noii capitale — Canberra — a început în 1913 pe un teritoriu special. Ea a fost însă întreruptă în timpul primului război mondial si reluată în 1921, termi- nîndu-se peste

în mugetul cascadelor se aude întotdeauna foarte limpede acordul în do major, compus din patru sunete ; do, mi, sol, şi fa avînd rolul de bas. La căderi de apă mai mari, în tunelul acela puternic produs de valurile ce se prăbuşesc, fa întrece celelalte sunete. La cascadele mai mici se aude mai puternic cînd do, cînd sol. Aceste patru sunete se pot deosebi, la toate căderile de apă care fac zgomot, la cascadele puternice chiar în diferite octave. La cascadele mai mici tonurile sună cu o octavă sau două mai sus. Aceste tonuri se aud cel mai bine cînd curge apa într-o căldare. Se poate deci trage concluzia că piatra pe care cad picăturile n-are nici o înrîurire asupra tonurilor care sînt datorite nu atît loviturii masei de apă, cît spargerii băşicilor de apă pline cu aer. E un şir neîntrerupt de mici explozii care se leagă, capătă continuitate şi produc sunete.

Asemenea sunete pot fi produse, în împrejurări favorabile, chiar numai de o apă care ţîşneşte sau care murmură uşor. Lacurile din munţi, situate la înălţimi mari, produc un fel de zgomote surde, ca nişte voci, atunci cînd se apropie o furtună cu descărcări electrice. Cînd între ostroavele scandinave, din fundul mării se aud un fel de mugete, oamenii spun : „Marea macină", căci ei compară acest zgomot cu acela al unor pietre de moară. în celebra grotă a lui Fingal, pe Staffa, valurile care pătrund înăuntru şi care se lovesc în fund, de pereţii de bazalt, produc nişte sunete extrem de melodice, cărora grota le datoreşte numele ei celtic : *An-na-vine,* adică „grota armonică". Pereţii sînt formaţi din coloane splendide de bazalt, înalte de 17 m şi cu cîte trei, patru, cinci, şase sau opt ferestre prismatice, care, se zice că atunci cînd vîntul suflă cu putere, sună toate ca limbile metalice ale unei armonici.

Pe malul arab al Mării Roşii se aude uneori foarte limpede în mugetul valurilor ce se izbesc de stînci un

spaniolii le-au numit „lojas de musica", adică „stînci muzicale".

Altă problemă acustică, asemănătoare cu cele precedente, este cea a pietrelor sunătoare din Guildford (Bretania). Totuşi acestea nu sună în mod spontan, ci numai atunci cînd sînt lovite în anumite puncte cu un ciocan sau cu o altă piatră. Atunci ele scot nişte sunete foarte înalte, ca de sopran, şi se poate produce adeseori un acord major foarte curat, lovind în acelaşi timp mai multe pietre deodată, ca nişte clape de pian.

Renumit în toată lumea este şi unul din cele două colosuri ale lui Memnon, de pe cîmpul morţilor de lîngă Teba (R.A.U.), care a fost multă vreme privit şi admirat datorită „cîntecu- lui" său, ca o minune fără pereche în lume. Mii şi mii de oameni : împăraţi şi regi, generali, oameni de ştiinţă şi scriitori, au venit să-l asculte pe „Memnon sunătorul". Se bănuieşte că gigantica statuie îl reprezintă pe faraonul Amenhotep al III-lea. Ciudata însuşire de a suna se datorează curentului de aer care trece printr-o crăpătură pricinuită de cutremurul din anul 26 î.e.n. Legenda spune că Memnon salută cu ton tîngui- tor pe mama sa, Eos. (Aurora).

Numeroase inscripţii ale oamenilor celebri din vremea veche, care acoperă soclul şi picioarele statuii, dovedesc că cei ce le-au scris au auzit vocea divină.

De la zidirea crăpăturii (din ordinul împăratului Septimiu Sever) sunetul a încetat să se mai producă cu putere, totuşi un şuier slab se mai poate auzi. Ceva asemănător se poate auzi şi în celebrul templu al lui Amon din Karnak.

în rîndul celor mai ciudate fenomene ale naturii se pot pune, fără îndoială, şi „văile cîntătoare". într-o astfel de vale se aud din cînd în cînd, în singurătatea pădurii, sunete de clopote, cu toate *că* nici în apropiere, nici mai departe nu se află locuinţe omeneşti. Sunetele încep ca un şuier slab şi se intensifică progresiv pînă ce dobîndesc o frumuseţe şi o sonoritate de nedescris. Apoi scad din ce în ce şi se sting. Tonul este un do curat.

Se cunosc mai multe fenomene asemănătoare. în insula Tor din golful Suez se află o culme înaltă de 122 m formată din piatră nisipoasă albă, din loc în loc cu grămezi mari de nisip de rîu adus de vînt. Cînd dealul e „în voce" se aud sunete base de orgă. După cercetări făcute mai de mult, cauza este alunecarea nisipului de-a lungul povîrnişului, alunecare pricinuită de o încălzire excesivă.

în munţii Eifel din R. F. a Germaniei sînt nişte lacuri vulcanice **numite Moor. Iarna, cînd suprafaţa** lor îngheaţă, sub stratul de gheaţă se aud sunete ciudate.

SCAFANDRI DIN DEŞERTUL SAHARA

în mijlocul deşertului de nisip din Algeria, la vest de aşezarea El Galea, se găseşte oaza Temiasin. Aici trăiesc aproape 200 de arabi care se ocupă cu cultura curmalilor. Ei au amenajat în apropiere de oază o pistă pentru aterizarea avionului ce vine să ridice marfa pe care o transportă în Alger. Cei aproape 5 000 de curmali ai oazei Temiasin dau un rod bogat graţie apei de infiltraţie ce provine dintr-un izvor subteran situat într-un puţ adînc de aproape 30 m. Apa ce debordează din puţ este dirijată prin canale de irigaţie în tot cuprinsul oazei. Apa izvorului conţine însă o mare cantitate de carbonat de calciu care se depune foarte repede pe pereţii puţului şi formează un strat aproape impermeabil care tinde să înăbuşe şi să astupe izvorul. Pentru , a preîntîmpina înfundarea puţului, una din familiile arabe ce locuiesc în oază practică din tată în fiu meseria de scufundător. Aceşti scufundători se coboară pe rînd de cîteva ori pe zi în fundul puţului unde rămîn cîte trei minute. Ei sînt înarmaţi cu un răzuitor cu care curăţă pătura de carbonat de calciu şi

Pentru această meserie primejdioasă, scufundătorii din Temiasin sînt dispensaţi de orice altă muncă şi sînt întreţinuţi şi plătiţi de toţi locuitorii oazei. Fără munca lor zilnică, izvorul n-ar mai alimenta rădăcinile adînci ale palmierilor şi recolta de curmale ar fi compromisă.

PRIN V1LTOAREA NIAGAREI

Indienii tribului cippeva, care locuiau în jurul lacurilor Erie şi Ontario, aveau obiceiul să ofere în fiecare an *Marelui Spirit* al Niagarei pe cea mai frumoasă fecioară a tribului, împodobită cu flori şi condusă de întregul trib, fata se urca într-o luntre care era împinsă în valurile spumegînde ale Niagarei. Fecioarele tribului nu se fereau de această jertfă, considerând alegerea lor ca o mare onoare.

Mult mai tîrziu, obiceiul indienilor a fost imitat de americani care au încercat să traverseze cascada în bărci, butoaie sau sfere de metal. Mulţi dintre aceşti oameni îndrăzneţi şi-au găsit moartea în valurile tumultuoase ale Niagarei. Printre cei care au sfîrşit cu bine această „performanţă" se numără şi americanul Jean A. Lussier.

Pentru aceasta a executat planul unei mingi speciale de oţel căptuşită cu camere de aer şi cauciuc. După executarea proiectului, mingea nu cîntărea mai puţin de 350 kg, dar avea o mare putere de plutire.

J. A. Lussier a dus mingea la vreo trei mile mai sus de cascadă şi s-a îmbarcat în ea. Prietenii au înşurubat ermetic capacul şi l-au prăvălit în apă.

Cum a navigat de-a rostogolul prin vîltoare, numai el ar putea spune. Destul că după 50 de minute mingea a fost pescuită dincolo de cascadă, trasă la mal, capacul desfăcut şi vesel „căpitanul" a ieşit la iveală ca un

Peste 20 de milenii isprava lui J. A. Lussier nu va mai putea fi imitată. De ce ? Pentru că vestita cascadă Niagara, aflată între marile lacuri americane Erie şi Ontarior, se mută în su- sul apei cu un metru în fiecare an. De cînd există, ea deja s-a deplasat cu 10 km. Cercetătorii au calculat că peste 20 000 de ani cascada va ajunge chiar lîngă lacul Erie şi va dispare. O dată cu

UNDE A ACOSTAT PRIMA DATĂ

Despre Cristofor Columb s-au scris numeroase cărţi şi se mai fac şi astăzi unele comunicări care aduc noi date cu privire la memorabila sa călătorie începută în anul 1492. Una din ultimele lucrări care lămureşte o serie de împrejurări din călătoria lui Columb a apărut de curînd în Spania. Este vorba de cartea profesorului universitar Manuel B. Gaibros, lucrare care se bazează pe documentele studiate de autor în arhiva muzeului marinei. Din cercetarea însemnărilor lui Columb, Gaibros constată că în prima sa călătorie marele descoperitor n-a fost însoţit de un călugăr şi de un preot, după cum se ştia pînă în prezent, ci de către un medic farmacist cu numele de Louis Torres, care era şi un bun cunoscător al limbilor orientale. Columb intenţiona să-l întrebuinţeze ca tălmaci cînd va ajunge în ţara marelui Han — China.

Manuel Gaibros a găsit în însemnările lui Columb numele exact al marinarului de pe vasul *„Pirita",* acela care a zărit primul pămîntul. El se numea Huan Rodrigo Bermeho. Marinarii îi spuneau Rodrigo de Tirana, deoarece locuia în cartierul Tirana din oraşul Sevilia.

„Care a fost însă pămîntul zărit de Rodrigo ?" se întreabă omul de ştiinţă american S. E. Morisson, care a scris o lucrare documentară cu privire la călătoria lui

Columb şi ceilalţi membri ai echipajului au observat în depărtare, pe ocean „...o lumină care se mişca, semănînd cu flacăra unei luminări care cînd se lăsa în jos, cînd se ridica. Apoi flacăra enigmatică se stinse şi nu la mult timp după ce a răsărit Luna, la ora 2, marinarul Rodrigo a strigat : „Pămînt ! Pămînt !“

Profesorul Morisson, care a repetat drumul făcut de Columb, spune despre lumina văzută de acesta : „Viaţa viermilor oceanici din specia Odontosullis, care trăiesc în zona insulelor Bahama, decurge într-o strictă legătură cu calendarul Lunii. Aceşti viermi fosforescenţi se înmulţesc numai în perioada lunii pline. Femelele şi masculii se găsesc unii pe alţii datorită luminiscenţei. Deci Columb a văzut o colonie de aceşti viermi în timpul perioadei de fecundare."

Despre insula descoperită, care se ştie că este San Salvador, cunoscută şi sub numele de Watling, Morisson spune : „Columb vorbeşte în însemnările sale despre o insulă care are forma unui bob de fasole, cu o lungime de aproape 15 leghe. Din cercetările amănunţite făcute de geografii americani s-a constatat, în anul 1959, că insula San Salvador are forma unui romb şi lungimea de 5 leghe". Morisson menţionează în cartea sa : „Forma şi lungimea despre care vorbise Columb aparţin insulei Caicos, situată la 350 km sud-est de San Salvador. Ceva mai mult, din insula Caicos se văd alte cîteva insule, fapt ce corespunde notelor lui Columb care spune că, după debarcare, a văzut în apropiere alte cîteva insule mai mici, în vreme ce după San Salvador nu se zăreşte la orizont nimic în afară de apă şi cer.

CINE A DESCOPERIT AMERICA?

într-adevăr, Columb a fost cel dintîi european care a pus piciorul pe continentul american ? Oare înaintea lui n-au călcat în America şi alţi oameni din Lumea Veche ?

geografii şi-au pus din ce în ce mai des aceste întrebări, deoarece descoperirile din ultimii ani par să confirme că Lumea Nouă a fost cunoscută de europeni cu mult înaintea lui Columb.

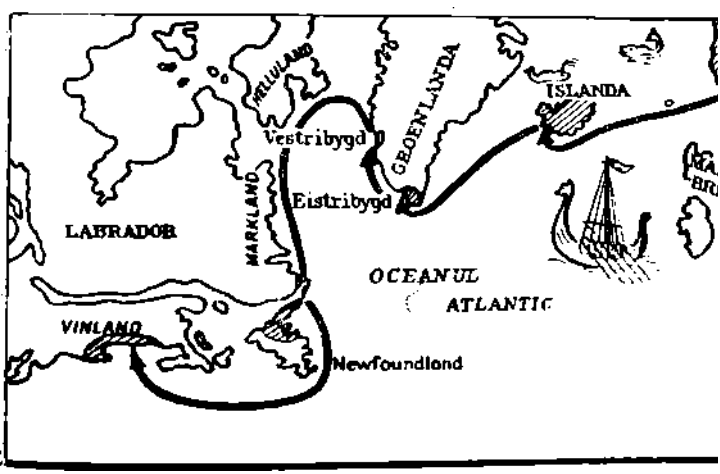
încă din anul 340 î.e.n. în cartea „Istorii diferite", oratorul grec Teopompe, elevul renumitului Isocrate, scria: „Europa, Asia şi Libia sînt nişte insule înconjurate de ocean, iar dincolo de ele se află un pămînt mare. Acolo există oraşe multe, unde legile şi obiceiurile sînt altele decît ale noastre... Acest pămînt conţine cantităţi enorme de aur şi argint pe care băştinaşii nu le preţuiesc însă la adevărata lor valoare". Mai departe, el povesteşte că locuitorii acestui pămînt „de dincolo de ocean" nu folosesc uneltele din fier.

De asemenea, cunoscutul orator roman Tullius Cicero pomenea deseori în discursurile sale de acel continent care s-ar găsi dincolo de ocean. Naturalistul Plinius cel Bătrîn consemnează în cărţile sale că navele cartagineze au navigat departe, spre apus de litoralul Spaniei. în drum spre pămînturile de dincolo de ocean, ele treceau printr-o mare plină de ierburi marine şi alge, care nu putea fi decît Marea Sargaselor de azi.

în anul 1950 arheologul american Harold Goldwin a publicat o lucrare în care caută să demonstreze că acum aproape 2 300 de ani, Neahr, unul din comandanţii flotei lui Alexandru cel Mare, ar fi ajuns în America, după ce a străbătut cu corabia Oceanele Indian şi Pacific.

După părerea lui Goldwin, marinarii greci şi perşi, care şi-ar fi asimilat multe din progresele culturii orientale, sînt aceia care au ridicat cultura mexicană la cele mai înalte culmi, în sprijinul acestei îndrăzneţe ipoteze, Goldwin aduce trei argumente. Chipurile ostaşilor cu coifuri greceşti, care se pot în- tîlni sculptate pe vasele vechi găsite de arheologi în Peru, sculpturile din Mexic care reprezentau oameni cu barbă şi legendele indiene care vorbesc despre oamenii albi cu barbă, veniţi pe mare, din apus.

Cum în nici o insulă din Oceanul Pacific nu s-a găsit vreo urmă care ar fi putut fi lăsată de marinarii lui



Drumul vikingilor spre Islanda Groenlanda şi America de Nord

tat relaţii comerciale între Mexic, Asia de sud-est şi Europa. Aceasta însă cu mult mai tîrziu, deoarece relicvele din Vietnam şi Mexic au arătat la examenul cu radiocarbon *că* datează din secolul al II-lea al erei noastre, deci cu 500 de ani după moartea lui Alexandru cel Mare.

Mult mai aproape de adevăr sînt dovezile aduse în ultimul timp de scandinavi, privitor la descoperirea de către normanzi a coastelor Americii de Nord înaintea lui Columb.

Baladele populare islandeze povestesc despre descoperirea Islandei, Groenlandei şi a unor ţinuturi din partea de răsărit a Lumii Noi.

După unele legende, Leif, fiul lui Erik cel Roşu, un normand cutezător, ar fi plecat prin preajma anului 1000 spre răsărit, în căutare de pămînturi împădurite, spre a aduce lemn coloniştilor din Groenlanda. După ce navigă multe zile către sud-vest, Leif şi vikingii săi au ajuns pe un ţărm pietros neospitalier, trist, pe care l-au numit Helluland (Ţara de piatră). Reluînd călătoria pe apă, Leif ajunse la un pămînt mai primitor, acoperit cu

Sf. Laurenţiu. Cercetînd împrejurimile, găsiră păşuni bogate, cu iarbă deasă şi înaltă, precum şi viţă de vie sălbatică şi grîu sălbatic. Bogăţia de viţă de vie i-a făcut pe vikingi să numească ţinutul Vinland (Ţara vinului).

Iată dar că primii europeni ce au pus piciorul pe pămîntul Americii au fost normanzii, cu aproape 500 de ani înaintea lui Columb.

Prin 1950 un grup de arheologi danezi, dezgropînd ruinele unei vechi aşezări normande din Groenlanda, au găsit într-o încăpere un bulgăre de antracit. Analiza cărbunelui descoperit a arătat o compoziţie chimică asemănătoare cu aceea a cărbunilor din zăcămintele aflate la Newport, pe coasta răsăriteană a Canadei. Cum nici în Groenlanda, Islanda sau Norvegia nu se găsesc zăcăminte de antracit, unii cercetători au presupus că antracitul ar fi fost adus din America de către urmaşii lui Erik cel Roşu. Printre cercetători se afla şi cunoscutul scriitor şi călător norvegian Helge Ingstad care a hotărît să repete călătoriile descrise în legendele islandeze. El a început, din anul 1953, să studieze toate aşezările foştilor colonişti normanzi din Groenlanda. în anul 1961, Ingstad, împreună cu soţia sa An- nestine, a călătorit cu goeleta „Halten" pe drumul normanzilor. Ţinînd seama de curentul puternic al Labradorului, se pare — spune Ingstat — că normanzii au ajuns din Ţara lui Baffin în Labrador în cel mult nouă zile. Săpăturile masive ce au avut loc timp de peste ddi ani în insula Newfoundland la capul Bold au scos la iveală în anul 1964 vestigiile unei aşezări compusă din nouă încăperi. Una din ele servea drept cameră pentru cărbuni şi fierărie, aşa cum aveau şi normanzii în Groenlanda. Nici eschimoşii şi nici triburile de indieni din nordul Canadei nu aveau cunoştinţă despre turnarea şi prelucrarea fierului. în toamna anului 1964 s-a descoperit şi un dispozitiv de tors, similar cu al vikingilor, fapt care demonstrează că printre membrii coloniei erau şi femei. O altă mărturie, destul de importantă, care a dovedit că însemnările călugărilor islandezi despre expediţiile făcute de vikingi în America nu sînt o plăsmuire, o aduce analiza cu carbon 14 a probelor din vetrele caselor de locuit şi din fierărie şi

de o comisie de arheologi americani, care au expus la Washington, în faţa savanţilor, rezultatul acestei descoperiri, demon- strînd că vikingii au cunoscut Lumea Nouă înaintea lui Co- lumb. Aceasta însă nu umbreşte cu nimic călătoria marelui navigator spaniol.

ANTARCTICA

Drumul spre Antarctida — cel de-al şaselea continent — a fost îngrădit de trei „bariere", peste care secole de-a rîndul nici o corabie nu a putut trece.

Prima barieră se află de-a lungul latitudinii sudice de 40° şi este numită de marinari „Urlătoarea". Cea de a doua „Şu- ierătoarea", întîmpină pe navigatori cam prin dreptul paralelei sudice de 50°, iar ultima, „Posedata", împinge uriaşele aisberguri pe întinsul rece al Antarcticii.

Toate aceste trei „sentinele" au fost biruite astăzi de oamenii înarmaţi cu cele mai perfecţionate mijloace tehnice. Antarctida a fost şi continuă să fie cercetată de membrii expediţiilor sovietice, americane, engleze, franceze, australiene, chiliene, norvegiene, argentiniene şi japoneze. Sute de staţii au luat fiinţă azi pe platoşa de gheaţă a Polului Sud. Ele au studiat şi lămurit multe din tainele acestui continent acoperit cu o enormă carapace de gheaţă.

Antarctica ocupă o suprafaţă de 31,9 milioane km^2. Din aceasta face parte continentul Antarctida, în suprafaţă de 13,9 milioane km ^{2}, şi insulele grupate în imediata apropiere a continentului, care au o suprafaţă de vreo 75 000 km ^{2}. întregul continent este acoperit de o cupolă de gheaţă care se ridică la peste 3 000 m deasupra nivelului mării. Suprafaţa propriu-zisă a uscatului se află adînc îngropată sub această masă de gheaţă. Numai pe alocuri ies la iveală vîrfurile masi-

Antarctida este de 2 500 m, iar volumul ei este de 28 milioane km^3. înălţimea relativ mică peste nivelul mării a unor părţi din uscatul care se află sub gheaţă se explică prin faptul că scoarţa Pămîntului s-a îndoit şi s-a lăsat sub colosala greutate a gheţii care o acoperă. Doar un kilometru cub de gheaţă cîntăreşte 900 milioane de tone. Dacă Antarctida ar fi eliberată de carapacea de gheaţă, pămîntul ei s-ar ridica cu 800 m, deci vîrfurile munţilqr, aflate la 3 200 m deasupra nivelului mării, vor fi atunci la 4 000 m.

Spre sf.îrşitul anului 1959 s-a semnat la Washington un tratat prin care nici o ţară nu va avea, timp de 30 de ani, vreo pretenţie teritorială asupra Antarctidei — pămînt care va fi rezervat numai cercetărilor ştiinţifice.

Astăzi sînt împlîntate pe stînci, pe gheţari şi de-a lungul coastelor peste 40 de staţii, unde oamenii de ştiinţă au făcut şi continuă să facă cercetări.

Aici au fost înregistrate cele mai scoborîte temperaturi de pe glob. De pildă, la Polul frigului, situat la aproape 700 km sud-vest de staţiunea Vostok, sovieticii au înregistrat temperaturi peste —90°C.

Faţă de aceste temperaturi, coastele Antarctidei au o temperatură care se poate considera „tropicală", însă aici domneşte o altă calamitate de care staţiile din interiorul continentului sînt scutite. Este vorba de vînturi şi uragane puternice.

La staţia franceză Dumont d'Urville, situată pe coastă, viteza vîntului a înregistrat peste 200 km pe oră, adică dublu faţă de interiorul continentului.

La altitudinea de aproape 2 000 m, pe un platou neacoperit de zăpadă, neozeelandezii au găsit o colonie de insecte fără aripi. Aceasta este cea mai ridicată altitudine la care s-au descoperit organisme vii în Antarctida.

Savanţii norvegieni şi sovietici, care au examinat viaţa pinguinilor, au constatat că în timpul clocitului atît masculul cît şi femela ţin oul deasupra labelor şi stau tot timpul pe călcîie, sprijinindu-se în coadă. Această poziţie fereşte oul de contactul cu gheaţa. Obosiţi, ei lasă din cînd în cînd labele pe zăpadă, deoarece tălpile lor sînt căptuşite cu perniţe de grăsime.

zele au arătat că alimentele nu şi-au pierdut gustul şi proprietăţile, cu toate că au stat în acest frigider natural o jumătate de secol.

Cum carapacea de gheaţă acoperă complet pămîntul continentului, pentru a putea determina forma şi poziţia ţărmului au trebuit făcute numeroase cercetări seismice sub calota de gheaţă. Nu s-a reuşit încă să se determine conturul ţărmului peste tot. Sondajele seismice se fac cu mare greutate. De multe ori soclul continental se găseşte la aproape 3 000 m sub gheaţă şi în multe locuri mult mai jos decît nivelul mării. Sondajele făcute de cercetătorii chilieni şi norvegieni au determinat o mare depresiune între Marea Weddell şi Bariera lui Ross. în partea vestică s-a identificat un grup de insule despărţite de continent printr-o mare care s-ar găsi în depresiune.

Forajele recente executate de către cercetătorii

Erebrus, cel mai sud de pe glob

*

nia faraonilor vechiului Egipt, deci de vreo cinci mii de ani în urmă.

Acum cîţiva ani, membrii expediţiei japoneze au fost ne- voiţi să evacueze în grabă staţiunea de cercetări. Ei au lăsat în părăsire acolo un număr de 15 cîini care aveau hrană numai pentru cîteva săptămîni. Oraşul Osaka, din Japonia, a ridicat în acelaşi an o statuie clinilor eroi. Spre surprinderea cercetătorilor japonezi care s-au întors peste un an în staţiune, ei au fost întîmpinaţi de doi din cîinii părăsiţi. Aceştia erau sănătoşi şi bucuroşi de întoarcerea cercetătorilor. S-a constatat că în timpul iernii cîinii s-au hrănit cu carne şi ouă de pinguini.

Una din cele mai importante probleme ale celui de al şaselea continent şi care aşteaptă rezolvarea este : dacă într-ade- văr se observă o creştere de temperatură în Antarctida.

Măsurătorile efectuate de la începutul secolului nostru în porturile oceanelor Atlantic, Pacific şi Indian au indicat peste tot o creştere a nivelului mărilor în medie cu 6—8 cm. Această creştere se bănuieşte că s-ar datora topirii calotei polare. De altfel s-a constatat şi o retragere a gheţurilor care alcătuiesc Marea Barieră Ross. Peretele gigantic de gheaţă descoperit de James Clark Ross în 1841 în ultimii 60 de ani s-a retras cu 30 pînă la 50 km în interior. Prezumţia că această retragere ar putea fi considerată drept urmare a unei îndulciri a climatului, petrecută într-o perioadă lungă de timp, este întărită şi de observaţiile meteorologice efectuate în ultimii ani. Valorile medii ale temperaturii mijlocii a anului au crescut aici cu 2°C. Totuşi semnele pentru creşterea asemănătoare a temperaturii medii anuale şi în alte regiuni ale Antarctidei nu sînt la fel de convingătoare.

în anul 1947, aviatorul american Bunger a descoperit de-a lungul coastelor Knox o oază, căreia i s-a dat numele său. în interiorul acestei oaze Bunger, care are o suprafaţă de peste 400 km^2, s-au întîlnit lacuri lungi de 20 km şi late de 2—3 km. în ultimii ani au fost descoperite şi alte oaze, a căror formare este

mult mai ridicată decît cea constatată în regiunea acoperită de gheţuri, din imediata vecinătate a oazelor.

în ciuda tuturor greutăţilor întîmpinate de cercetători au fost smulse continentului învăluit în gheţuri numeroase taine. Cercetările din Antarctida vor continua pînă vor fi elucidate toate problemele cu

ATLANTIDA ŞI GEOGRAFIA

în unele legende şi texte egiptene şi greceşti se spune că dincolo de „Coloanele lui Hercule" a existat un continent întins, locuit de o populaţie alcătuită din oameni voinici care se numeau atlanţi, iar ţara lor Atlantida.

Cîndva, un cataclism năprasnic a făcut ca acest pămînt să se cutremure din temelie şi ţinuturi imense să se prăbuşească în adîncurile apelor ducînd cu ele o lume şi o cultură străveche.

Enigma Atlantidei a frămîntat neîncetat timp de peste 2 500 de ani mintea învăţaţilor din întreaga lume.

Cercetătorul sovietic A. Gobrowski apreciază că de la Platon — vestitul filozof al Greciei antice — şi pînă astăzi s-au scris cam vreo 20 000 de volume despre acest legendar continent.

Lucrările lui Platon, *Timaios* şi *Kritias,* i-au inspirat pe poeţi şi scriitori la crearea a valoroase opere literare. Unii oameni de ştiinţă însă s-au străduit să demonstreze că naraţiunile lui Platon despre Atlantida nu sînt un simplu basm, ci reprezintă o pagină din istoria lumii. Ei au emis numeroase ipoteze, căutînd să găsească în diferite izvoare antice noi dovezi privitoare la existenţa acelor faimoşi atlanţi, corăbieri iscusiţi care făceau comerţ cu ţările situate la răsărit şi la apus de bogata lor ţară.

Majoritatea cărţilor care s-au scris pînă spre

La 25 de ani după debarcarea spaniolilor în America, un detaşament de spanioli condus de Francisco Fernandez Cor- dova a atins litoralul stîncos al peninsulei Yukatan. Aceştia au rămas surprinşi, constatînd că maiaşii — populaţia băştinaşă — au un nivel mult mai înalt de civilizaţie decît al celorlalte populaţii indiene, cunoscute pînă atunci.

Cînd în bătrîna Europă a ajuns vestea descoperirii strălucitoarelor temple maiaşe, s-a bănuit că această civilizaţie îşi trage rădăcinile din Atlantida lui Platon.

în anul 1524, conchistadorul spaniol Hernando Cortez a cucerit Tenochtitlanul — capitala aztecilor. Cu acest prilej el a scris unui prieten din Spania următoarele rînduri : „...numai în povestirea lui Platon am întîlnit descrierea unui oraş care întocmai ca şi Tenochtitlan să fie înconjurat de canale, palate şi temple uriaşe".

Germanul Athanasius Kircher, citind această scrisoare care şi astăzi se mai găseşte la muzeul din Dresda, s-a hotărît să caute urmele Atlantidei lui Platon. Kircher a pornit în anul 1659 să cerceteze insulele Canare şi Azore şi după şase ani a publicat cartea *Mundus subterranus* (Lumea subterană). Aceasta este socotită prima lucrare în care presupusa existenţă a Atlantidei are la bază unele argumente de ordin geografic.

Pe la începutul secolului al XlX-lea naturalistul francez Bory de Saint Vincent (1780—1846) examinînd din punct de vedere geologic insulele Canare, precum şi ţărmul african din apropiere, a ajuns la concluzia că insulele au făcut parte din- tr-un uscat întins, care în urma unor puternice mişcări seismice a fost înghiţit de apele oceanului. El a publicat rezultatele cercetărilor sale în cartea intitulată *Studiu asupra Canare- lor — rămăşiţă a anticei Atlantide.* Cîţiva ani mai tîrziu, după ce a vizitat arhipelagurile Azore, Madeira şi Capul Verde, Bory de Saint Vincent a scris un nou volum *Călătorie în cele patru insule principale ale mărilor Africii,* în care a adus noi argumente în sprijinul ipotezei sale.

Astfel, francezul Felix Berlioux vorbeşte în cartea sa *At- lanţil,* publicată în anul 1883, despre regatul atlanţilor, care s-ar fi aflat în lanţul munţilor Atlas.

Geologul rus Karnojitki, în anul 1897, situează Atlantida undeva în Mediterana răsăriteană. Părerea acestuia este împărtăşită şi de geograful rus L. Berg. Iar arheologul englez Barclay, care a cercetat Insula Paştelui, afirmă că aceasta a făcut parte odinioară din continentul Atlantidei.

Cu ocazia ruperii cablului telegrafic submarin ce leagă Europa de America, grapele care îl căutau pe fundul oceanului au adus la suprafaţă cîteva bucăţi de rocă. Geologii francezi Lacroix şi Termier examinîndu-le au declarat că este vorba de lavă necristalizată, provenită de la erupţia unui vulcan care s-ar fi aflat la suprafaţă, nu de erupţia unui vulcan submarin, deoarece în cazul acesta lava s-ar fi cristalizat din pricina presiunii. Datorită acestor roci eruptive, specifice uscatului, Termier a emis în anul 1912 ipoteza existenţei pe acele locuri a unui uscat scufundat sub ape, pe care l-a identificat cu Atlantida lui Platon. în susţinerea ipotezei sale pe lîngă date noi din domeniul geologiei şi paleobotanicii Termier a mai adus şi argumente de ordin lingvistic.

Un alt geolog, şi anume americanul Mitchel Hedge, care a efectuat timp îndelungat cercetări în Mexic, Guatemala şi insulele Antile şi a studiat fundul Mării Caraibilor, descoperind numeroşi vulcani submarini în activitate, a emis în anul 1923 o nouă ipoteză. El este de părere că în trecutul îndepărtat Marea Antilelor şi golful Mexic au format un uscat care probabil se întindea spre răsărit pînă în arhipelagurile Canarelor şi Capului Verde.

Ceva mai tîrziu această convingere şi-au întemciat-o şi academicienii sovietici A. P. Pavlov şi V. A. Obrucev, care spuneau : „Cutremurul care a distrus Atlantida, cum se numea împărăţia din marile insule ale Oceanului Atlantic, la apus de Gibraltar, a fost de proporţii grandioase. Platon povestea în scrierile sale că nouă mii de ani înainte de epoca lui Solon, numeroase armate ale

într-adevăr, toate insulele din partea de răsărit a Oceanului Atlantic sînt vulcanice. Iar în ceea ce priveşte existenţa în trecut a unui mare uscat între Europa şi America, posedăm interesante date geologice.

în lucrarea intitulată *Geologia şi Atlantida lui Platou,* în care americanul Piggot a adus şi el o serie de argumente de ordin geologic, se încheie cu cuvintele : „Relatările lui Platon nu sînt nici născociri marinăreşti, nici fantezii poetice, ci o realitate bazată pe documente geologice".

Arheologul german Paul Schliemann, fiul lui Henric Schliemann, cel care a descoperit ruinele Troiei, precum şi faimoasa comoară a lui Priam, după ce a cercetat ruinele din peninsula Yukatan a scris : „Vizitînd resturile vechii civilizaţii mexicane, te-ai crede rătăcit pe urmele dinastiilor de faraoni. Sculpturile altarelor din America Centrală sînt produsul aceleiaşi şcoli care a înfrumuseţat templele egiptene şi indiene".

într-una din cărţile sale, apărute în anul 1912, el îşi exprima părerea că, atunci cînd a avut loc scufundarea Atlan- tidei, o parte din preoţii şi învăţaţii atlanţi au izbutit totuşi să se refugieze în Mexic, ducînd cu ei ştiinţa şi cultura lor înaintată. în cîteva din sculpturile şi basoreliefurile maiaşilor descoperite de arheolog lîngă Veracruz, în Mexic, se pot vedea oameni albi cu barbă şi pe cap cu coifuri. După părerea lui Schliemann aceştia i-ar reprezenta pe atlanţi. Despre originea veche a acestor basoreliefuri, el nu a adus ca argumente decît legendele indienilor care vorbesc de zeii albi, ce au venit cu corăbiile lor în Lumea Nouă.

Cîţiva ani mai tîrziu, unul dintre cei mai cunoscuţi cercetători ai culturii popoarelor, francezul Paul Ribet, a susţinut ipoteza lui Schliemann, căutînd să demonstreze că maiaşii au primit de la atlanţi o cultură înaintată.

Exploratorul francez Jean Charcot, care a cutreierat cu vasul său *Pourquoi-Pas ?* insulele arhipelagului Canare, a fost de părere că acestea sînt resturile Atlantidei lui Platon.

într-o conferinţă ţinută în anul 1935 la Societatea de

lumi azi dispărute, a crescut şi numărul oamenilor de ştiinţă care au luat în discuţie problema Atlantidei. Astfel în anul 1956 a apărut una din cele mai remarcabile lucrări şi anume *Atlantis,* scrisă de elveţianul Otto Muck, care tratează această problemă din punct de vedere istoric, geografic, arheologic, meteorologic şi lingvistic.

Printre ultimele lucrări se numără şi *Atlantida* cercetătorului sovietic N. F. Jirov, editată la Moscova în anul 1964 şi publicată în limba română în 1967lf Autorul posedă un vast material ştiinţific. El a fost atras de ipotezele care consideră că o mare porţiune din Oceanul Atlantic a luat naştere în urma scufundării unor întinse uscaturi şi a situat Atlantida în regiunea platoului insulelor Azore.

în nici una însă din miile de cărţi care s-au scris despre legendara Atlantidă, existenţa acesteia n-a fost în mod convingător dovedită. Totuşi ea nici nu poate fi a priori respinsă.

ROBINSONII OCEANELOR

în cel de-al doilea deceniu al secolului nostru, faimosul navigator Alain Gerbault, la bordul micului velier *Firecrest* a parcurs 75 000 km pe mare, făcînd înconjurul planetei în 700 de zile. '

Alain Gerbault, excelent marinar, stăpîn pe arta navigaţiei, îndrăzneţ cu chibzuinţă, avîntat în elanuri, dar disciplinat şi ordonat, a pornit singur să înfăptuiască o performanţă care-l plasează în centrul atenţiei lumii. El s-a angajat în această singulară călătorie atras de fascinaţia depărtărilor, dar şi pentru a-şi măsura puterile şi priceperea sa în stăpînirea navei. „Alain Gerbault — scria Alexandru Vianu — se înfăţişează ca omul puternic de totdeauna, expresia

înfruntînd puterile aprige ale naturii, Alain Gerbault dă un minunat exemplu de temeritate, iscusinţă şi încredere în forţele nelimitate ale omului.

După 24 de ani de la călătoria lui Gerbault, australianul John Coldwell, care nu avea cunoştinţe temeinice despre navigaţie, a străbătut Oceanul Pacific, prin vîrtejuri şi taifune, în- tr-o „coajă de nucă". Tenacitatea, iscusinţa, dîrzenia şi curajul cu care a înfruntat necunoscutul şi stihiile dezlănţuite sînt demne de cunoscut.

în cursul celui de-al doilea război mondial, tînărul Coldwell s-a înrolat în marina australiană pe un vas care transporta alimente soldaţilor cantonaţi în arhipelagul Filipinelor. După cîteva curse, vasul eşuă lîngă coasta estică a insulei Noua Guinee, echipajul fiind salvat de un crucişător american care se îndrepta spre San Francisco. Angajat ca muncitor pe un tanc petrolier, Coldwell află de sfîrşitul războiului pe cînd se găsea în Marea Caraibilor. Cînd petrolierul a trecut prin canalul Panama el făcu cunoştiiîtă cu un aventurier care intenţiona să ajungă în Australia. Cum încă nu existau curse regulate spre cel de-al cincilea continent, Coldwell şi noul său prieten au cumpărat un iaht vechi căruia i-au dat numele *Păgmul.* Aventurierul, gîndindu-se că ar fi o sinucidere sigură dacă va încerca să traverseze Pacificul cu *Păg'.nul,* a renunţat la proiect şi a dispărut. Coldwell a dat iahtul unui mecanic să-i facă cîteva reparaţii. Australianul, venind într-o zi la atelierul mecanicului şi văzînd două pisicuţe pe care copiii intenţionau să Ie înece în port, le-a luat cu el pentru a-i ţine de urît în călătorie.

La 7 iunie 1946 *Păgîtwl* a ieşit în larg, îndreptîndu-se spre arhipelagul Galapagos. în prima noapte furtuna a sfîşiat pînza mare şi apa a început să pătrundă în navă. La numai 66 mile de Panama, „Păgînul" eşuă pe o mică insulă de nisip. Coldwell reuşi însă să repare stricăciunile şi peste două zile plecă mai departe. Mai avea de străbătut pînă în Australia 8 440 de mile.

Rechinii se ţineau cîrd în urma *Pagînului.* Odată, Coldwell agăţă de un cîrlig un peşte şi aruncă nada în apă. Un rechin apucă nada şi începu să se afunde, să se

nele de benzină au fost măturate de pe punte, ca şi provizia, de conserve. îngrozit, Coldwell luă toporul şi începu lupta cu monstrul. Apoi îl tăie în bucăţi şi-l aruncă peste bord, oprind numai capul.

Un vînt schimbător a ţinut iahtul pe loc, lîngă insula Mal- pelo, timp de trei zile. Cum între Panama şi Galapagos oceanul este extrem de bogat în peşte, problema alimentaţiei nu a constituit nici un fel de dificultate pentru cei trei călători. O ceată numeroasă de delfini a însoţit iahtul cîteva zile. A opta zi de navigaţie, marea fiind liniştită, pisicile au ieşit la soare pe punte. Un val uriaş le-a aruncat în ocean. Coldwell, care a observat, le-a azvîrlit imediat colacul de salvare. Amîndouă s-au prins de colac şi au început să miaune jalnic. De la această întîmplare ele n-au mai părăsit cabina.

Ajuns în arhipelagul Galapagos, *Păginul* ancorează în golful Tagus, din insula Albemarle. Golful, care de fapt este craterul unui vulcan stins, are o „populaţie" numeroasă, formată din foci, lei de mare, pinguini, caracatiţe, broaşte ţestoase, şopîrle şi rechini.

După ce a curăţit şi smolit fundul iahtului, Coldwell a pornit din nou la drum. El căuta alizeele (pasatele), dar şi-a dat seama că intrase într-o regiune de acalmie. A rătăcit aproape o săptămînă în jurul Ecuatorului, unde vîntul cînd apărea, cînd dispărea. în cele din urmă a intrat în zona pasatelor şi în zece zile a făcut 1 100 mile, mai mult decît făcuse într-o lună. în fiecare dimineaţă găsea pe punte cîţiva peşti zburători. Avea hrană pentru pisici şi pentru el. Peştii zburători au carnea foarte gustoasă, însă au prea multe oase.

în apropierea insulelor Marchize, Coldwell a observat că oceanul „fierbe" şi a crezut că are de-a face cu un cîrd de broaşte ţestoase, dar în realitate era o caracatiţă care se uita la el cu ochii săi bulbucaţi. A aruncat o nadă, pe care caracatiţa a înghiţit-o la repezeală, apoi s-a scufundat. Iahtul a început să tremure şi cablul s-a întins puternic, aplecînd vasul. Australianul a sărit în picioare şi a tăiat cablul cu un cuţit. Altfel „Păgînul" ar fi fost răsturnat şi tras la fund.

Cum peştii s-au rărit, Coldwell, nemaiavînd provizii,

Copiii polinezienilor au rămas foarte miraţi cînd au văzut cele două pisici, animale necunoscute pentru ei. Coldwell le-a dat în dar copiilor şi a plecat chiar în aceeaşi zi mai departe.

în dreptul arhipelagului Cook vremea s-a stricat şi uraganul a rupt cablul catargului. Valurile enorme ale oceanului veneau în dezordine din toate părţile. „Am înţeles — spune Coldwell — că mă aflu în centrul uraganului. Vîntul a rupt catargul, iar cabina s-a umplut de apă. Am muncit cîteva ore aruncînd apa afară cu o căldare. Nu mîncasem de două zile şi am căzut în nesimţire. Nu ştiam cînd a luat sfîrşit uraganul. Cînd m-am trezit, am văzut catargul tîrîndu-se în urma iahtului. Făcînd ordine în cabină am constatat că valurile mi-au luat toate proviziile şi toate aparatele de bord".

Foamea a început să-l chinuie. A prins un peşte pe care l-a fript în vaselină în loc de untură. Un pescăruş s-a aşezat pe catargul rupt. A luat harponul şi a reuşit să-I vîneze. L-a curăţat repede de pene şi l-a prăjit cu ulei de motor. Timpul s-a schimbat însă brusc şi în razele soarelui care apunea la orizont se profila silueta unui pămînt verde. Era o insulă vulcanică. A îndreptat *Pagînul* spre ea, dar întunericul a venit brusc. O izbitură puternică şi *Păgînul* s-a sfătîmat de o stîncă. Coldwell a fost aruncat pe mal. S-a căţărat pe stînci şi cînd a ajuns sus a adormit. „Cînd mi-am revenit — povestea el — mă aflam într-o căsuţă clădită din [1] trestie şi ramuri de pandanus. Mi-am dat seama că mă găsesc în căsuţa salvatorului meu. Eram culcat pe un morman de frunze de cocos şi acoperit cu o rogojină. Curînd am cunoscut pe salvatorul care m-a coborît de pe stînci. Se numea Itcika, iar femeia lui Una. Era o femeie bună şi inteligentă, care a stat multe zile la căpătîiul meu. Ei îi datorez viaţa".

Coldwell a aflat că insula se numeşte Tuvuta şi face parte din arhipelagul Fiji.

Este demnă de remarcat, printre altele, o conversaţie a lui Coldwell cu conducătorul băştinaşilor. Trăgînd dintr-o ţigară făcută din frunze uscate şi coajă de banane, conducătorul, care se numea Tupa, visa să facă o călătorie în America. El era convins că acolo va fi

Mîncarea preferată a insularilor era „unga-vuli" — un crab care trăieşte pe palmierii de cocos. Cleştii lui sînt atît de puternici, încît dacă nu ştii să te fereşti de el, îţi taie cu uşurinţă degetele.

Coldwell consuma cu plăcere ţipari copţi, ouă de broaşte ţestoase, carne de caracatiţă şi viermi de mare. în fiecare zi Una îi dădea să bea cîte o cană cu lapte de cocos.

Palmierul de cocos este sursa principală a existenţei insularilor. Cînd nucile se coc, ei scot din ele „untura“ pentru nevoile gospodăriei şi o unsoare de piele pe care o numesc „vali-vali". Coaja o folosesc pentru confecţionarea coşurilor şi funiilor. Miezul uscat, numit copra, era vîndut de insulari unui vas care venea în insulă o dată la patru luni.

Cînd s-a însănătoşit complet, Coldwell a început să se gîndească la plecare. La auzul acestei veşti, insularii şi-au manifestat durerea despărţirii şi i-au propus să aştepte încă două luni, cînd va veni vasul comercial care strînge copra.

Peste ctîeva zile, la 15 noiembrie, s-a auzit strigătul „o pînză !“ Era goeleta unui comerciant din insula Vanua Levi, care l-a dus în oraşul Suva, capitala arhipelagului. La 3 decembrie un avion australian l-a transportat în patrie.

în anul 1949 Coldwell a descris impresiile călătoriei sale în cartea intitulată „Călătorie disperată".

Peste alţi cîţiva ani temerarul australian construi un alt iaht, mult mai solid, şi făcu o nouă călătorie în arhipelagul Fiji, pentru a-şi revedea prietenii din insula Tuvuta.

La trei ani după Coldwell, francezul Marcel Bradien — după ce şi-a construit cu migală şi răbdare timp de 6 ani un iaht de 9 m lungime şi 2,7 m lăţime — a plecat să facă înconjurul lumii, la fel ca Alain Gerbault cu 27 de ani în urmă. Dar pe cînd Gerbault a străbătut numai 75 000 km, oprindu-se în 54 de porturi, Bradien a făcut 132 000 km şi a vizitat 428 de porturi. Plecat la 1 ianuarie 1950 din Le Havre cu iahtul „Patru vînturi", el a reuşit să traverseze Atlanticul în 28 de zile. Cele mai multe greutăţi le-a întîmpinat la sud de capul Hoorn,

1948, în insula pe ai cărei locuitori — polinezieni — el îi îndrăgise atît de mult.

în luna octombrie a anului 1958 Marcel Bradien a pus din nou piciorul pe pămîntul patriei sale, debarcînd în acelaşi port de unde plecase cu peste opt ani în urmă. Recent el a descris călătoria sa într-o interesantă carte intitulată «Aventurile iahtului *Patru vînturi».*

Un alt Robinson al oceanelor este cunoscutul scriitor american William Willis, care în tinereţe a fost vînător de castori în Alaska. Prima sa călătorie a făcut-o în anul 1954, ple- cînd din portul peruvian Callao cu o plută construită din şapte trunchiuri de lemn de balsa, căreia i-a dat numele de „Şapte surori". împreună cu pisica Makie şi papagalul Ekie, a reuşit să ajungă, după multe peripeţii, în insulele Samoa din mijlocul Pacificului.

Cea de a doua călătorie a făcut-o în anul 1964, cînd avea etatea de 70 de ani. De data aceasta Willis a dat micii sale ambarcaţiuni numele de „Vîrsta n-are importanţă". Temerarul navigator a reuşit să străbată întregul Ocean Pacific, din America în Australia, în numai patru luni.

Doi ani mai tîrziu îndrăzneţul navigator Francis Chiches- ter, în etate de 65 de ani, a plecat din portul Plymouth într-© călătorie în jurul globului cu iahtul *Gypsy Moth IV.* A făcut 107 zile pînă la Svdney, în Australia, şi 119 zile înapoi, pe la capul Hoorn. în 226 zile de navigaţie (27 august 1966— 28 mai 1967) a străbătut peste 42 000 km. Chichester este în istoria

POŞTAŞII MARINI

Date importante cu privire la numeroşii curenţi marini care brăzdează apele Oceanului Planetar au fost obţinute de cercetători cu ajutorul unui original „serviciu poştal" — scrisori introduse în sticle aruncate

De la Columb şi pînă astăzi mii de scrisori fără adresă an fost plimbate de aceşti „factori poştali" prin apele curenţilor Golfului, Ecuatorial, Peruvian, Kuro-Şivo, Oyo-Şivo etc. întemeietorul poştei transportată de curenţi pare să fi fost Cristofor Columb, care la întoarcerea din prima sa călătorie, la 11 februarie 1493, a fost surprins de o furtună înspăimîntă- toare, astfel încît marele navigator credea că va pieri în valuri. El a scris pe un pergament cîteva cuvinte despre descoperirea sa, implorând pe cel care va găsi scrisoarea să o ducă la curtea reginei Isabela a Spaniei. Depeşa a introdus-o într-un butoiaş, pe care l-a aruncat în valuri.

Recordul călătoriilor pe valurile Oceanului Planetar îl deţine o butelie numită „Olandezul zburător", ce se găseşte astăzi în Muzeul marinei din Sydney (Australia). Ea a fost „expediată" în anul 1929 de către nidrografii englezi care cercetau apele Mării Tasman, în apropiere de insula Macquarie. Pe hîrtia din interiorul ei era o rugăminte scrisă în engleză, franceză şi germană, ca cel care o găseşte să noteze pe verso locul unde a pescuit-o şi apoi s-o arunce din nou în apă.

Sticla a fost luată de curentul Apusean, care înconjoară continentul de gheaţă Antarctida — şi a fost dusă pînă la capătul sud-estic al Oceanului Pacific, apoi în Atlantic la ţărmul insulelor Shetland de sud. Vînătorii de balene care au pescuit-o au scris pe hîrtie data şi locul unde au găsit sticla. Aruncată din nou în Atlantic şi purtată de acelaşi curent, în anul 1935 sticla a fost pescuită lîngă portul Bunlury de pe coastele vestice ale Australiei. Timp de 6 ani butelia a călătorit prin părţile sudice ale celor trei oceane ale Pămîntului, fiind purtată de curentul Apusean, a cărui lăţime atinge în unele locuri aproape 1 400 km.

Tot aceşti „poştaşi" au comunicat cîteodată şi date privitoare la naufragiul unor corăbii pierite în imensitatea Oceanului Planetar. Astfel, înaintea celui de al doilea război mondial apele Pacificului de nord au adus pe ţărmul Californiei o sticlă în care se găsea apelul disperat al unor marinari japonezi, privitor la

Cercetătorul norvegian Thor Heyerdhal pretinde că poli- nezienii ar fi migrat în insulele Hawaii şi Societăţii (Tahiti) venind cu plutele pe drumul parcurs de cei trei curenţi arătaţi mai sus.

O altă depeşă care amintea sfîrşitul tragic al vasului „Titanic" a fost găsită pe coasta de sud a Islandei în anul 1938, după 26 de ani de la data catastrofei. Scrisoarea conţinea cîteva fraze scurte : „Stau pe punte cu un copil. Ultima barcă a plecat. Orchestra cîntă un marş. Cîţiva oameni de lîngă mine se roagă. Ne scufundăm. Sfîrşitul se apropie. Vă rog transmiteţi tatălui..."

Dar „poşta" din sticle a transportat pe valurile oceanelor şi testamente. Astfel, în anul 1949 un băiat sărac din San Francisco care culegea sticlele aruncate de valuri pe plajă, a găsit într-una un testament datat la Londra în- 20 iunie 1927, în care se spunea că cel care va găsi sticla va fi moştenitorul unei averi. La început tînărul a crezut că este vorba de o farsă, dar cînd a primit de la un avocat răspuns la scrisoarea trimisă la Londra, şi-a dat seama că nu are de-a face cu o glumă. Sosit la Londra, tînărul a primit confirmarea avocatului că cea care întocmise acest original testament era proprietara fabricii de maşini „Singer", care murise la etatea de 80 de ani, în anul 1940, şi lăsase o avere imensă. Reprezentanţii firmei „Singer" au pretins că nu sînt suficiente dovezi care să demonstreze că o sticlă aruncată la Londra în fluviul Tamisa poate ajunge la San Francisco purtată de curenţi. Experţii oceanologi angajaţi în acest proces au demonstrat că sticla putea fi dusă de curenţi în timp de 22 de ani, pînă în Oceanul Pacific, urmînd coasta spaniolă şi africană, apoi trecînd dintr-o ramură a curentului Sud Ecuatorial în curentul Brazilian, să ajungă pe la capul Hoorn în Curentul Peruvian. Călătorind apoi spre vest, a străbătut întregul Pacific pînă în dreptul Filipinelor, de unde a luat-o prin Pacificul de nord înapoi spre coastele Californiei la San Francisco. Contraex- pertiza făcută de conducătorii fabricii „Singer" a pretins însă că sticla n-ar fi putut trece pe la capul Hoorn, deoarece direcţia curentului este inversă. Procesul nu s-a terminat pînă în anul

BR1UL DE PIATRA

De la Marea Kara pînă la nord de lacul Arai, pe o lungime de 2 200 km, se întind ca un brîu munţii Urali. în limba tătară cuvîntul „ural" înseamnă „brîu“.

Aceşti munţi s-au născut cu multe milioane de ani în urmă, pe locul unde a fost un bazin marin. Existenţa bazinului a fost pusă în evidenţă de geologi prin marea cantitate de pietriş bine şlefuit, întîlnit în această regiune. Unii cercetători sînt însă de părere că pietrişul ar fi fost adus aici şi de gheţari, în timpul epocilor glaciare. Pînă în prezent provenienţa marină sau glaciară a pietrişului nu a fost definitiv stabilită.

în decurs de milioane de ani, Uralii de nord au fost supuşi unor eroziuni puternice, apoi, în urma erupţiilor vulcanice, au apărut şi Uralii de mijloc şi de sud. Atunci au avut loc zguduiri care au provocat numeroase fracturi, prin care magma a ieşit din adîncuri. Răcindu-se treptat, aceasta a dat naştere la numeroase roci şi minereuri. Apa, vîntul şi soarele au măcinat în decursul secolelor munţii, astfel că astăzi cel mai înalt vîrf al Uralilor de nord nu atinge nici 2 000 m înălţime. Procesul de eroziune a munţilor a făcut posibilă apariţia la suprafaţă a rocilor vulcanice şi astfel filoanele metalifere au devenit accesibile exploatării.

La izvoarele rîului Peciora, pe vîrful muntelui Man-Pupî- Nier se găsesc diferite roci metaformice, cu forme

lor — popor din grupa lingvistică ugrică — „Muntele idolilor". Legendele băştinaşilor afirmă că pe vîrful muntelui s-au pietrificat pc veci nişte oameni uriaşi. „Statuile" au servit multă vreme poporului manşi ca obiect de veneraţie religioasă. Astăzi însă, populaţia ştie că ele s-au format în urma acţiunilor apei, temperaturii şi vîntului. Pentru Uralul de nord este caracteristică schimbarea bruscă a temperaturii zilei şi a nopţii. Stîlpii de piatră sînt aşadar rezultatul muncii distrugătoare de milioane de ani a îngheţului şi vîntului. Numai cele mai puternice masive compuse din şisturi de mică amestecată cu cuarţit au rezistat intemperiilor, rămînînd vestigii ale uriaşului masiv muntos, azi dispărut.

Pe vîrful muntelui Narodnaia, înalt de 1 894 m, se pot vedea urmele gheţarilor care l-au acoperit în trecut.

în Uralii de nord, de la Vorhuta şi pînă la sud de Perm, se ţin lanţ zăcămintele de cărbuni.

Uralul de mijloc este cea mai bogată regiune a „brîului de piatră". Acolo se găsesc importante zăcăminte de fier, alături de cele de cupru, nichel, crom şi mangan. De asemenea, în această regiune s-au descoperit şi mine de bauxită, din care se extrage aluminiu, precum şi mine de azbest. Numeroase hidrocentrale şi termocentrale asigură curentul electric necesar exploatărilor miniere şi centrelor industriale ale Uralului de mijloc, iar conductele care vin de la cîmpurile gazeifere din regiunea Volgăi completează lunar cu aproape 3 miliarde m^3 de gaze naturale, întrebuinţate ca materie primă la diferitele industrii. •

în oraşul Svcrdlovsk, centru al acestor bogăţii, se găsesc numeroase uzine ale industriei grele, constructoare de maşini. La 120 km de Sverdlovsk se întîlnesc cele mai bogate mine de topaz auriu, ametist şi berii verde, formate din magmă. Locuitorii Uralului cunosc din bătrîni metoda de a imprima topazului o nuanţă aurie, punînd cristalele mineralului brut în coca pîinii pe care o coc în cuptor.

Azi oamenii de ştiinţă modifică culoarea pietrei cu ajutorul unei lămpi de cuarţ. Tot aici se găsesc şi filoane de smarald. în acestea se întîlneşte şi alexandritul de un

Magnitnaia reprezintă cel mai bogat munte în magnetit şi hematit din Uralul de sud. Aici furnalele funcţionează încă din timpul lui Petru cel Mare. Azi, de-a lungul munţilor de la Zlatoust pînă la Magnitogorsk, oamenii sovietici au făcut din această regiune patria oţelului. Munţii Ilmeni constituie paradisul mineralogilor, deoarece conţin peste 150 de minerale, în pădurile de brad şi mesteacăn din Ilmeni se află o rezervaţie naturală, unde trăiesc în libertate animalele ce populează taigaua şi tundra siberiană.

Studiind animalele fosile din Ural, biologul şi paleontologul sovietic Alexandr Vladimirovici Riumin a găsit în anul 1959 în grota de la Kapovaia, situată în valea rîului Belaia (Uralul de sud), într-o galerie la cîţiva kilometri de la intrare, picturi preistorice de acum aproape 16 mii de ani. Picturile, executate cu ocru, reprezintă lupi, cai, pisici sălbatice, reni şi bizoni. Dar cea mai interesantă descoperire a fost făcută într-o încăpere a grotei, unde se găseau desenate pe stînci siluete de tigri, lei, elefanţi, antilope şi rinoceri. Aceasta dovedeşte că în urmă cu mii de ani a existat aici o climă tropicală. Desenele se aseamănă, într-o oarecare măsură, cu cele găsite în munţii Tassilli din mijlocul Saharei. Picturile din grota de la Kapovaia permit

MUNŢII MARELUI DEŞERT

în inima deşertului Sahara — ţinutul secetei — unde apa are preţul aurului, pe soclul unor întinse platouri, se înalţă un impunător masiv muntos care poartă numele de Munţii Ahag- gar (mai sînt numiţi şi Hoggar). Masivul este format din numeroase lanţuri granitice, cu vîrfuri retezate sau ascuţite, separate unele de altele prin văi adînci. Unele văi sînt acoperite cu ierburi şi tufişuri de măslini sălbatici care cresc agăţaţi pe stîncile abrupte, iar altele sînt complet lipsite de vegetaţie, pline de

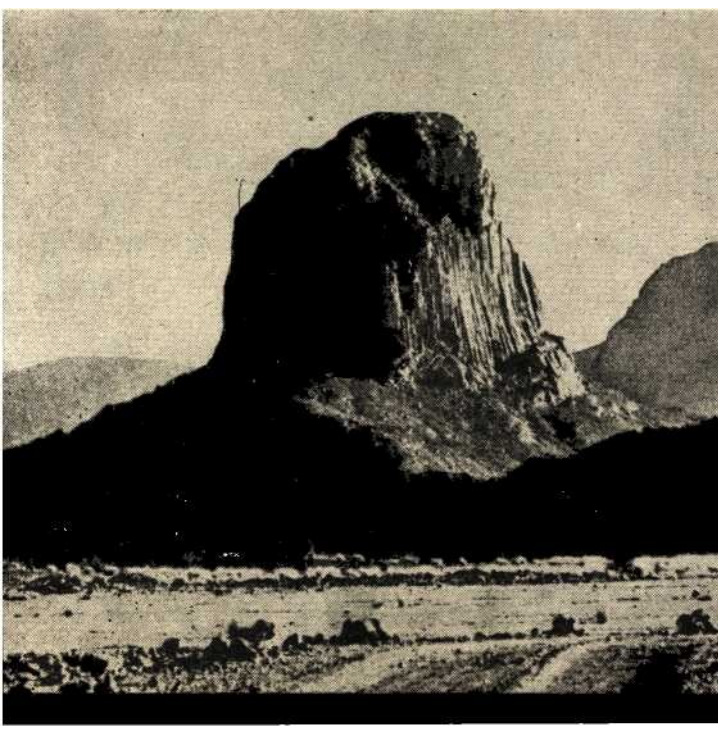
soare şi roşi de vînturi şi ape. Acolo nu întîlneşti nici o tufă, iar noaptea este un frig pătrunzător.

Cel mai înalt vîrf este Tharen (1900 m). La această înălţime se află un platou întins, plin de iarbă scurtă şi grasă. Cu mii de ani în urmă, cînd Sahara era udată de numeroase rîuri şi avea o climă dulce, probabil Tharen era un vulcan în activitate, iar platoul de azi forma craterul lui.

în munţii Ahaggar, pe urmele vechilor cursuri de apă, natu- raliştii au descoperit schelete de moluşte şi de peşti de apă dulce, datorită cărora au ajuns la concluzia că în timpul cînd vulcanul era activ ţinutul avea un climat umed, cu numeroase rîuri care curgeau de-a lungul şesurilor fertile.

După ce, în anul 1920, s-a descoperit în partea nordică o aşezare preistorică din timpul pietrei cioplite, interesul pentru cercetarea acestor locuri sălbatice a

Pilonul Tharen de origina vulcanică, cel mai frumos vîrf din Ahaggar.



anul 1924 între stîncile muntelui Tahat mormîntul unei prinţese a tuaregilor. Din mormînt au fost scoase numeroase obiecte de aur vechi de peste trei mii de ani.

Dar cea mai mare descoperire din munţii Ahaggar a fost făcută în 1933, cînd pe platoul Tassilli s-a găsit o galerie de picturi vechi de peste zece mii de ani ■— dovadă că atunci această regiune era populată.

Fauna munţilor Ahaggar este foarte săracă. Cele mai numeroase animale întâlnite sînt şopîrlele şi viperele. Hienele şi şacalii colindă adesea platourile munţilor, unde vîntul goneşte nebun, ridicînd nori

CASA OMĂTULUI

Kilimanjaro — cel mai înalt munte al Africii — este situat lîngă Ecuator, în statul Tanzania, la aproape jumătatea distanţei dintre lacul Victoria şi Oceanul Indian. Toată ziua vîrful este învăluit în ceţuri şi nori. Spre seară, cînd căldura devine înăbuşitoare, ceaţa se destramă şi pe cer se conturează o căciulă de zăpadă pe care negrii o numesc „Casa omătului". Cu tot soarele dogoritor, Kilimanjaro nu leapădă niciodată zăpezile şi gheţurile ce-i acoperă cele două vîrfuri. Muntele este format din doi vulcani : Kibo, înalt de 6 010 m, şi Mawenzi, cu vîrful de 5 150 m. Vîrful Kibo a fost escaladat pentru prima dată de către exploratorul Meyer, în anul 1897.

Pentru geografi, Kilimanjaro reprezintă o „emisferă a Pămîntului în miniatură", deoarece, la poale, posedă vegetaţie ecuatorială, ceva mai sus tropicală, la 3 000 m mediteraneană, la 4 000 m vegetaţie alpină, iar mai sus zăpezi şi gheţuri de tip polar.

în legendele masailor, populaţie din Africa orientală, care mai păstrează încă multe rămăşiţe ale orânduirii

care în limba masailor înseamnă „munte", şi „ndjaro", ce se traduce prin „demon care aduce frigul".

Geologii sînt de părere că în trecutul îndepărtat uriaşul vulcan stins al Africii, Kilimanjaro, ar fi avut un mare rol în formarea depresiunii numită „Marea groapă africană". Aceasta începe cu lacul Nyassa, trece prin lacurile Tanganyika, Albert, Rudolf, Marea Roşie şi sfîrşeşte cu depresiunea formată de Marea Moartă.

La poalele muntelui Kilimanjaro, cît vezi cu ochii, se întind plantaţii de sisal — o plantă textilă din fibrele căreia se fac odgoane şi frîngihii, pînză de sac şi rogojini.

Spre lacul Victoria, situat în nord-estul masivului, se întîlnesc dese plantaţii de cafea şi bumbac. Aceste plante, la fel ca şi ceaiul şi tutunul, sînt cultivate în micile gospodării. Ţăranii se ocupă şi cu creşterea

La vest de Kilimanjaro se găseşte rezervaţia naturală Ngo- rongoro, cunoscută în toată lumea. în pădurile ei trăiesc în libertate lei, elefanţi, zebre, girafe etc. Pe platourile imense de lavă împietrită, la altitudini care depăşesc 3 000 m, cimpanzeii şi gorilele se simt în largul lor. Ele trăiesc aici în cete şi se hrănesc cu vegetale. Fiecare familie de maimuţe ocupă o grotă şi întreţine relaţii de bună vecinătate atîta timp cît nu caută să-şi răpească una alteia proprietatea. Uneori maimuţele se încaieră. Atunci se aud urlete fioroase. Masaii, angajaţi ca paznici ai rezervaţiei, pornesc acolo în grabă să facă liniște.

în noaptea de 8 spre 9 decembrie 1961, pe vîrful

MAREA CU VALURI DE NISIP

Marele deşert african, ţinut plin de nisip, pietriş, stînci şi munţi golaşi, însumează o suprafaţă de 7 milioane km^2. Dealtfel în limba arabă „Sahara“ înseamnă „deşert". Pe această, întindere, de treizeci de ori mai mare ca România, unde uneori nu plouă ani de-a rîndul, poţi merge zile întregi fără să întîlneşti un copac, o tufă, un om. Cu toate că Sahara se întinde pe o pătrime din continentul african, populaţia se reduce doar la cîteva triburi de mauri şi tuaregi care se ocupă în special cu creşterea vitelor.

Cu privire la originea tuaregilor ce locuiesc în „oceanul de nisip", părerile etnografilor sînt împărţite. Unii cercetători arabi consideră că tuaregii coboară din fenicieni. Alţii au emis, chiar ipoteza că ar fi ultimii supravieţuitori ai legendarei Atlantida. Numărul tuaregilor este azi de circa 250 000 de suflete. Ei organizează transporturile pe cămile în întreaga Sahară. Li s-au dat chiar numele de „busola deşertului",

coate că sînt mahomedani, femeile nu-şi acoperă faţa. Bărbaţii, însă, dimpotrivă, îşi înfăşoară capul în aşa fel că nu li se mai văd decît ochii. Ei au o sumedenie de obiceiuri care diferă foarte mult de ale celorlalte triburi africane. Cînd se întîlnesc, nu-şi strîng mîna, ci-şi freacă palmele. Femeile lor ştiu toate să scrie, să citească şi să cînte la instrumente muzicale. Tuaregii sînt oameni ospitalieri şi săritori, gata să împartă cu primul întîlnit ultimele rezerve de apă.

În Sahara, ziua este de o strălucire orbitoare, iar dogoarea nisipului devine înăbuşitoare. Aici domneşte împărăţia pustiului şi a vîntului care, scormonind munţii de pulbere cu gigantica şi nevăzuta lui „lopată", mută nisipul dintr-un loc în altul. Noaptea, cînd miliarde de stele strălucesc pe un cer fără nori, este un frig pătrunzător şi o linişte de mormînt. în această „mare cu valuri de nisip" apar din loc în loc „insule" — oaze — unde apa constituie cel mai preţios dar.

Uscăciunea aerului şi a solului, violenţa vîntului, marea diferenţă între temperatura zilei şi a nopţii împreună cu puterea razelor solare fac din Sahara „ţara insolaţiei". Totuşi sute de animale şi plante s-aiu putut adapta acestei situaţii. Aici trăiesc circa 300 specii de vertebrate, şi anume : 87 de specii de mamifere, 125 de păsări, 58 de reptile, 5 de batraciene şi 19 de peşti. Deşertul este populat de numeroase şopîrle care înoată în nisip ca peştii în apă. Majoritatea animalelor sînt iuţi de picior şi au o coloraţie galbenă, asemănătoare nisipului.

De-a lungul timpului s-au răspîndit multe păreri inexacte în ceea ce priveşte fauna Saharei. Atsfel, de multe ori cînd se vorbeşte despre leu, se spune că el este o tipică vieţuitoare a ■deşertului. Or acest animal nu trăieşte în Sahara, ci în savană, în marele deşert trăieşte ghepardul, animal înrudit cu pisica şi care are corpul acoperit de pete galbene negricioase.

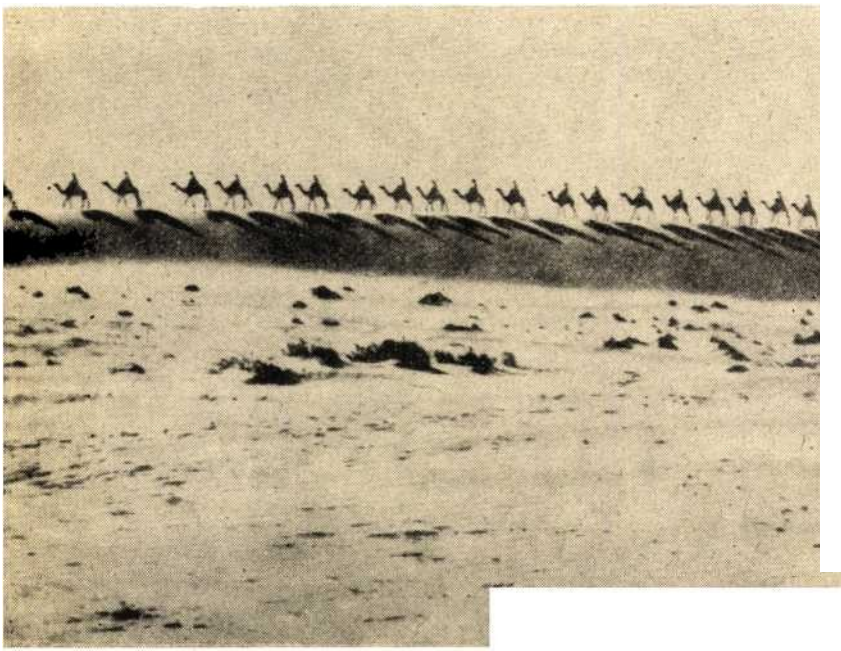
O curioasă vietate a Saharei este insecta căreia arabii îi spun „nehtgolli", adică „cămila bunicului", deoarece seamănă cu o cămilă în miniatură. Ea are proprietatea de a-şi schimba culoarea după mediul

a unui violoncel sau a unei harpe uriaşe. Zgomotul se măreşte treptat, apoi după cîteva minute dispare.

Pînă în prezent nu se cunoaşte precis cauza „muzicalităţii" nisipurilor din Sahara sau din alte deşerturi. Toţi cercetătorii afirmă însă că aceste zgomote se produc numai în anumite momente, după ce a stat vîntul. Nisipurile „cîntătoare" sînt cele cu bobul fin, compuse din cuarţ şi feldspat. Faptul că nisipul deşertului cîntă numai cînd este „dispus" face pe cercetători să bănuiască că sunetele sînt determinate de electrizarea atmosferei, precum şi de cantitatea de vapori şi gaze aflate printre firele de nisip.

în trecut călătoriile peste valurile de nisip constituiau un eveniment de seamă, iar europenii care au traversat pustiul erau consideraţi drept exploratori

0 caravanii de cămile în mijlocul deşertului



Tombouctou (în anul 1770), iar germanul Heinrich Barth, primul explorator care a reuşit să străbată, între anii 1850—1853, „ţara cu cerul de flăcări şi pămîntul de jăratec", cum a numit-o un scriitor francez. Barth a strîns bogate materiale geografice, istorice, etnografice şi lingvistice cu privire la pustiul Saharei.

Mulţi dintre cercetători şi-au pierdut viaţa în imensa cîm- pie de nisip în timpul expediţiilor. Dintre aceştia cei mai cu- noscuţi sînt: Laing (1826), Davidson (1836), Couturier (1856), Flatters (1881), Cullot (1896) şi Cappolani (1905).

Cercetările geologice au arătat că actualul pustiu, într-un trecut îndepărtat, a fost o cîmpie verde. Mărturia a fost dată de desenele din munţii Tassilli, situaţi în inima Saharei. Arheologii au găsit aici desene din diferite epoci care reprezentau scene din viaţa de păstori şi vînători a populaţiilor care au locuit în aceste regiuni. Au fost descoperite în albia unui rîu secat, chiar imagini de chiparoşi falnici, alături de picturi ce reprezentau cascade de apă...

Unii cercetători, bazîndu-se pe aceste descoperiri, afirmă că bazele culturii popoarelor din Sudan şi Africa tropicală îşi au începuturile în Sahara, cu mult înainte de apariţia civilizaţiei egiptene.

După veacuri de uscăciune, cînd Sahara s-a transformat în deşert, puţinii locuitori care nu au migrat spre nord sau spre sud au rămas în oaze, unde s-au ocupat cu creşterea vitelor şi cultura curmalului. Acest arbore le procură fructele dulci şi gustoase din care se extrag sucuri pentru prepararea diferitelor băuturi răcoritoare şi din sîmburii cărora se face o cafea mult apreciată de băştinaşi. De asemenea şi lemnul de construcţie pentru colibele lor şi frunzele pentru împletirea a sumedenie de obiecte.

în ultimul timp s-au găsit în centrul Saharei zăcăminte bogate de ţiţei şi gaze naturale a căror rezervă se cifrează la aproape 6 miliarde de tone. Afară de aceasta, ţiţeiul a fost găsit şi în nord-estul deşertului, în regiunea Edjeleh şi El Gassi, iar rezerve bogate de gaze s-au descoperit şi în regiunea Hassi Messaoud. Adîncurile Saharei conţin de asemenea

zarea cu succes a semiconductoarelor, se deschid perspective de valorificare a resurselor colosale ale energiei solare. După părerea unor oameni de ştiinţă, în anii următori, utilizarea semiconductoarelor ar putea juca un rol tot atât de mare ca şi energia nucleară. Cu ajutorul lor se va putea obţine o cantitate enormă de energie electrică, care va asigura o valorificare mai intensivă a bogăţiilor naturale din deşert. Energia electrică ieftină va putea pune în mişcare dispozitivele de irigaţie şi mecanismele necesare omului pentru supunerea naturii vitrege.

Recent, mai mulţi hidrologi au proiectat construirea unor baraje pe cursul fluviilor Niger şi Congo, pentru ca o mare cantitate de apă să fie îndreptată spre lacul

ZE1ŢA-MAMĂ
A PĂMÎNTULUI

Pamirul, numit şi „acoperişul lumii", era cunoscut şi de vechii greci ca cel mai înalt drum terestru care lega China de Asia Mică şi Mesopotamia.

Din înaltul podiş al Pamirului pornesc ca nişte raze în toate punctele cardinale lanţuri de munţi, dintre care cele mai însemnate sînt lanţurile Karakoram şi Himalaia. Aceste două lanţuri, care se înşiruie din bucla Indusului pînă în bucla Brah- maputrei, au cele mai înalte vîrfuri de pe glob. Ele posedă mai mult de o mie de vîrfuri de peste 6 000 m, o sută de peste 7 000 m şi paisprezece care depăşesc 8 000 m. Dintre cele mai înalte, numai pe două n-au putut călca pînă în prezent picioarele alpiniştilor.

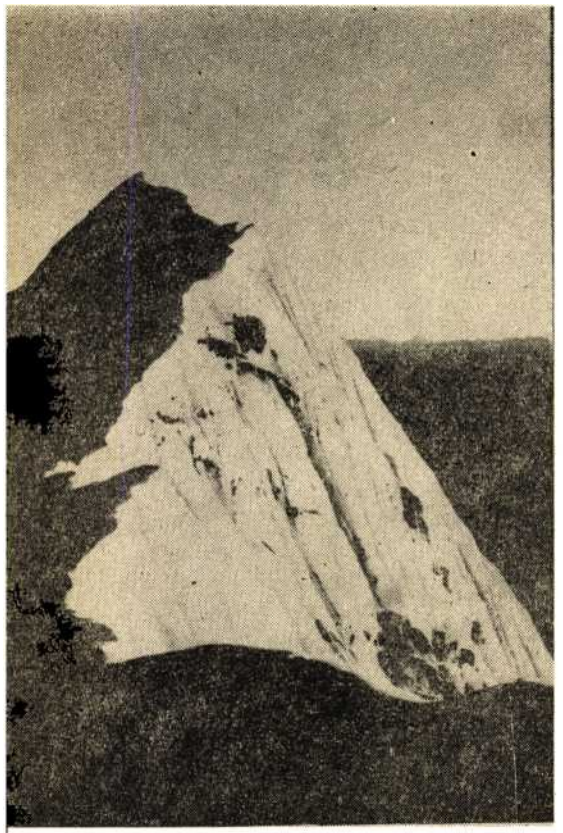
Din şirul celor douăsprezece înălţimi cucerite, trei au fost ■cel mai greu de atins. Primul vîrf, numit Nanga Parbat, adică „Muntele golaşi, este cel mai vestic stîlp

cerit de abia în anul 1951 de germanul Hermann Buhl, după ce acestui munte i se sacrificară 51 de vieţi omeneşti. Al doilea este Ciogori sau „Muntele Mare“ şi face parte din lanţul de munţi Karakoram. Vîrful său, situat la 8 611 m, a fost atins în anul 1953 de italienii Lacedelli şi Companioni. Al treilea este Everestul, care poartă numele topografului englez Everest. Localnicii îl numesc Chomolungma, adică „Zeiţa mamă a Pămîntului". Vîrful 9au, situat la 8 848 m a făcut multe victime pînă ce să fie escaladat. Printre primele jertfe se numără profesorul Mallory şi studentul Irvine. Nenumărate expediţii au încercat să cucerească cea mai mare înălţime a globului, iar cînd steagul cuceritorilor era înfipt de mult la cei doi poli ai

dezul Hillary şi nepalezul Tensing au atins la 29 mai punctul mult rîvnit, iar la 25 mai 1960 alpiniştii din R. P. Chineză, Van Fu-cium, Ciu In-ho şi Konbu, urmînd calea nordică, au cucerit şi ei Everestul pentru a doua oară.

Noi echipe se pregătesc să înfrunte şi cele două piscuri, care pînă în prezent nu au fost încă atinse de alpinişti.

Fauna munţilor Himalaia este foarte curioasă. Pe platourile înalte trăiesc în stare sălbatică iacii, animale rumegătoare, mai mici decît bivolii, cu corpul acoperit cu un păr lung. Ei scormonesc zăpada ca şi renii spre a găsi, pentru hrană, iarbă şi licheni. Pînă la înălţimea de 6 000 m se întîlnesc fluturi ce stau mai mult lipiţi de stînci, spre a nu fi smulşi de vînturile ce bîntuie



Virful Anapurna II (z
telor) din masivul
necucerit pînă în p

La poalele munţilor Himalaia se află oraşul Amristar — cuvînr care înseamnă „Lacul de nectar". Aici se află celebrul templu construit din marmură albă şi care are cupola de aur. Templul este vizitat zilnic de o mulţime de pelerini. în centrul oraşului se ridică azi monumentul „Flacăra libertăţii", închinat celor peste 1 000 de manifestanţi împuşcaţi în acest loc de englezi,

CIMITIRUL MAMUŢILOR

In regiunea siberiană situată între fluviile Lena şi Kolima, la nord de cercul polar, se găseşte un adevărat cimitir de mamuţi. Pînă în anul 1964 au fost descoperiţi în pămîntul îngheţat al tundrei 120 strămoşi ai elefanţilor, din care mai mult de un sfert erau bine conservaţi. în afară de aceştia, în timpul verilor călduroase se desprind din gheţuri colţi şi oase de ale uriaşelor mamifere care au stat conservate mii de ani în îngheţul veşnic.

Trei dintre mamuţii dezgropaţi din acest „cimitir" constituie şi astăzi cele mai interesante piese ale muzeelor din Leningrad şi Paris.

Primul mamut perfect conservat a fost văzut de doi pescari iakuţi în delta fluviului Lena, la începutul secolului trecut, în timpul verii, cînd razele soarelui au dezgheţat pămîntul pînă la aproape doi metri adîncime. O ploaie năprasnică — adevărat potop — urmă după aceea, desăvîrşind opera dezgheţului şi tîrînd în fluviu o cantitate considerabilă de pămînt. Cînd ploaia s-a potolit, pescarii au zărit în peretele de gheaţă colţii de fildeş şi capul uriaşului animal. în anul 1806 naturalistul rus Adams, auzind despre această descoperire, a venit în deltă şi cu precauţiuni infinite a desprins din gheaţă fiecare părticică din corpul

Tot la acelaşi muzeu se găseşte o sală unde vizitatorii rămîn mai mult timp decît în celelalte camere şi privesc unicul exemplar din lume : un pui de mamut împăiat. Puiul a fost găsit în bazinul fluviului Kolima. Mulţi savanţi i-au studiat carnea, pielea, măruntaiele, sîngele şi chiar paraziţii care au fost găsiţi în blana animalului. In această privinţă academicianul rus O. F. Hertz, care a examinat corpul mamutului, scria : „Carnea avea aspect atît de atrăgător, încît am avut dorinţa s-o gustăm, totuşi nici unul dintre noi nu a avut curajul s-a facă. Doar cîinii mîncau cu lăcomie tot ce le aruncam noi". De asemenea cercetătorii au examinat polenul plantelor din hrana nedigerată rămasă în stomacul puiului, de la ultimul prînz, care — după spusele cercetătorilor — ar fi avut loc cu 12—13 mii de ani în urmă.

Iată cum cred oamenii de ştiinţă că a pierit acest animal : ceaţa nelipsită de prin aceste locuri lăsa să se strecoare doar cîteva raze de soare. La orizont totul se pierdea într-o pîclă alburie, pe care vîntul de nord o frămînta neîncetat. Arbori uriaşi, conifere veşnic verzi se înălţau spre cer ca nişte coloane pline de verdeaţă. în mlaştini creşteau trestii înalte cu tulpini fragede ce se mişcau neîncetat în bătaia vîntului. Dintr-un luminiş apăru o masă întunecată — un pui de mamut care mergea liniştit lîngă mama lui. Un pas greşit şi puiul s-a pomenit într-o groapă acoperită cu zăpadă. Nu a mai avut putere să se ridice. Vîntul i-a acoperit mormîntul cu un „cearceaf" alb. Au trecut secole peste secole. Frigul încercui definitiv Siberia şi regiunile înconjurătoare, transformînd mlaştina într-un enorm gheţar, conservînd pentru ştiinţa secolului nostru vestigiile timpurilor trecute.

Cel de al treilea mamut, care este expus în marea galerie a muzeului de paleontologie din Paris, a fost descoperit în anul 1911 de pescarii eveni în bazinul rîului Indighirka. Mamutul are înălţimea de 4 m şi cîntăreşte 8 500 kg. Stomacul său, ca şi al celorlalte exemplare descoperite, era plin de ierburi, ceea ce dovedeşte că moartea sa a fost fulgerătoare. Aceasta a făcut pe cercetători să bănuiască că în urmă cu 12 000 de ani această regiune avea o climă mult mai dulce

DEŞERTUL ORAŞELOR ŞI REPTILELOR DISPĂRUTE

La o altitudine medie de 1 100 m, pe o suprafaţă de peste 3 milioane km^2, se întinde în inima Asiei deşertul Gobi, cel mai mare pustiu din zona temperată a pămîntului. Format din nisipurile intercalate de roci vulcanice dezgolite şi de depozite strălucitoare de sare, deşertul se sfîrşeşte în partea sa vestică cu regiunea mlăştinoasă a lacului Lob-Nor. Spre vest de Lob- Nor, între Munţii Tianshan la nord şi podişul Tibetului la sud, se găseşte cel de-al doilea deşert al Asiei centrale : Takla Makan.

Din punct de vedere geologic, deşertul Gobi a luat naştere în perioada jurasică, cam acum 180 de milioane de ani. După părerea geologilor, pe atunci deşertul era o întinsă regiune mlăştinoasă, populată de reptile uriaşe, azi de mult dispărute.

Partea răsăriteană a deşertului Gobi a fost străbătută de un european pentru prima dată în anul 1676. Acesta a fost vestitul călător şi învăţat român Nicolae Milescu Spătarul, care a făcut o călătorie de studii de la Tobolsk la Kanbalîc (Peking).

După două sute de ani, exploratorul rus Prjevalski a străbătut şi descris deşertul în timpul celor două călătorii făcute în această regiune, între anii 1870—1885.

în secolul nostru deşertul Gobi a fost răscolit de arheologi, geologi şi paleontologi care au dezgropat din nisip cetăţi vechi şi fosile de reptile uriaşe.

Astfel, arheologul sovietic Piotr Kusmici Kozlov a descoperit în anul 1925 la Noin Ula morminte care datează din primii ani ai erei noastre. în sarcofage s-au găsit covoare iraniene, mătăsuri şi vase chinezeşti venite la Noin Ula pe drumul caravanelor.

Expediţia paleontologului american Chapman Andrews, din anul 1930, a găsit în nisip scheletul unor dinozaurieni necunos- cuţi pînă atunci: protoceratops şi tritylodons, reptile înalţe de cîte 25 m. Printre cele mai

carnivor care a existat vreodată pe pămînt. Ridicat pe labele dinapoi, înălţimea lui depăşea 10 m.

în anul 1961 o altă expediţie ştiinţifică sovieto-chineză a descoperit scheletul perfect conservat al broaştei ţestoase anky- lozaur, înaltă de 2 m şi lungă de 5 m, pe care geologii au numit-o „tancul căţărător".

Pentru geografi, lacul Lob Nor constituie una din curiozităţile deşertului. In anul 1848 exploratorul rus Prjevalski l-a notat pe hartă într-un anumit loc, iar toţi cercetătorii de mai tîrziu l-au întîlnit în alte locuri, situate pînă la 100 km depărtare. Se bănuieşte că Lob Nor migrează datorită furtunilor de nisip care modifică cursul rîului Kuruk Darja ce alimentează acest lac. De altfel în toate atlasele geografice, cursul inferior al rîului Kuruk Darja şi conturul lacului vagabondînd sînt trecute punctat.

Cronica mongolă din anul 1240 — „Legenda sacră" — vorbeşte despre „drumul mătăsii" care trecea de-a lungul actualului deşert prin sate şi oraşe, peste rîuri şi lacuri, astăzi dispărute.

Cercetătorii bănuiesc că vîntul care goneşte nisipurile marelui deşert este vinovat de această transformare. Vestigiile acestei „lumi dispărute" sînt cîteodată „dezgropate" tot de vînturi. Aşa s-a întîmplat cu vechea cetate Lu Lan, despre care se pomeneşte în textele chinezeşti, pînă la anul 300 e.n. Acolo arheologii au găsit vase chinezeşti, coliere indiene, resturi de covoare persane şi însemnări din care reiese că Lu Lan era o aşezare comercială.' Data cînd oraşul a dispărut

PLATOUL PIETREI GALBENE

Pe o suprafaţă enormă, de peste 10 mii de km^2, aproape de izvoarele rîurilor Yellowstone şi ale lui Missouri, la poalele munţilor Stîncoşi, se înalţă platoul care poartă numele de „Yellowstone park", adică

aceasta, formată din stînci, povîrnişuri, văi şi dealuri galbene, este numită de către localnici şi „pămînturile minunilor", din cauza variaţiei şi ciudăţeniei peisajelor. Piscurile înalte ale munţilor de origină vulcanică, care ajung pînă la peste 3 500 m, se îmbină cu canioane adînci şi sumbre, unde pietrele au cele mai strălucitoare culori. Păduri seculare de brazi alternează cu păşuni verzi şi şesuri, unde cresc cactuşi cu flori roşii, între rîuri cu maluri joase şi numeroase cascade.

Izvoarele cu apă fierbinte, în număr de cîteva mii, alcătuiesc o privelişte ce se mai întîlneşte numai în

O cascada din „Yellowstone park

care aştern în jurul lor adevărate „drumuri de sticlă". Unele izvoare intermitente aruncă apa în sus la zeci de metri, cu întrerupere de ore sau zile, altele ţîşnesc neîntrerupt în formă de evantai, rozete, focuri de artificii sau jeturi multiple. Din vîrful unui munte înalt de 2 000 m sute de izvoare se rostogolesc în vale, aşternînd în calea lor carbonaţi şi silicaţi, a căror îngrămădire de veacuri învăluie muntele cu o platoşă de marmură şi alabastru. Cînd soarele luminează e o strălucire orbitoare pe care ochiul nu o poate suporta. Pe negură sau pe ploaie farmecul piere. Toate aceste palate de apă au fost denumite cu nume pitoreşti : „Izvorul Cleopatrei", „Fîntîna Mi- nervei", „Izvorul Dracului", „Cumpăna lui Jupiter" etc.

Un spectacol măreţ prezintă marele gheizer din Yellow- stone park. Pe nişte platforme de lemn în jurul lacului ce s-a format din gura gheizerului, vizitatorul priveşte la clocotul apei din lac. Deodată pămîntul începe să tremure şi, din mijlocul lacului se ridică o coloană de apă fierbinte, împinsă în sus de aburi care o aruncă pînă la înălţimea de 35 m. Tunetul apei azvîrlite asurzeşte vizitatorii, iar aburii acoperă împrejurimile, părînd că s-a deschis o supapă uriaşă de la un cazan subteran. După ce apa azvîrlită recade, totul se liniştеşte, ca peste o oră erupţia să se repete.

În afară de gheizeri, în parcul Yellowstone întîlneşti lacul numit „Zorile de dimineaţă" — o pîlnie mare şi adîncă, plină cu apă de culoare azurie — şi altul numit „Oala cu vopsele" care cuprinde o masă vîscoasă, colorată cafeniu şi alb. Pasta se mişcă, fierbe şi se amestecă continuu, provocînd descărcări mari

PODIŞUL COMORILOR

Mato Grosso... ţinutul situat la egală distanţă (cca 1 500 km) faţă de Oceanele Pacific şi Atlantic — pămîntul misterios care de trei secole atrage aventurierii din

este o pădure nesfîrşită, din care îşi deschid drumul spre Rio Amazonas şi Paraguay cel puţin o sută de rîuri. Pentru aventurieri, Mato Grosso înseamnă aur şi diamante, friguri şi pericole, sărăcie şi bogăţie.

La 400 km de acest ţinut sălbatic se ridică azi cel mai important şi mai modern oraş al Americii de Sud : Brasilia, de unde la o oră de zbor cu avionul se poate ateriza la Catinho, orăşel cu o populaţie de 5 000 de locuitori de toate rasele şi naţionalităţile. Amerindieni, brazilieni, americani, spanioli, portughezi, germani sînt veniţi în Mato Grosso cu o singură ţintă : îmbogăţirea rapidă. La Catinho, ca şi în alte regiuni ale podişului Mato Grosso, au apărut aşezări omeneşti care, atunci cînd aurul şi smaraldele se vor termina, vor dispare şi ele. Astfel de orăşele nu sînt trecute pe hărţile braziliene, sau dacă sînt însemnate, peste un an sau cinci vor dispare ori se vor muta în altă parte, lîngă prundul unui rîu mai bogat, ele trăind numai pentru aur şi prin aur, pentru diamante şi prin diamante.

Aventurierii scormonesc din zori şi pînă în noapte nisipul de pe prundul rîurilor, săpînd gropi prin rîpe şi coline pentru a căuta aur şi diamante. Cu toţii înfruntă foamea, setea, oboseala şi primejdia, cu gîndul că odată se vor îmbogăţi şi vor scăpa din acest iad, unde ziua te coci de căldură şi noaptea îngheţi de frig. Sînt pe platou oameni care au 70 de ani şi tot mai spală nămolul rîurilor pe care l-au strecurat de cînd erau tineri.

Cuiaba, oraş cu peste 60 000 de locuitori, are mulţi negustori care mai înainte au fost „garimpeiros“, adică „căutători de aur". Toţi căutătorii sapă continuu prundurile rîurilor, care duc tone de pietriş, nisip şi mîl. Stînd aplecaţi în apă pînă la brîu, „garimpeiros" ţin în mîini site mai mari sau mai mici, prin care cern cu repeziciune mîlul rîului. Cei mai îndrăzneţi se avîntă în mijlocul apei, unde construiesc o insulă artificială din trunchiuri de arbori. De pe aceste platforme ei împlîntă pînă în fundul apei căngi lungi pe care le umplu cu mîl şi pietriş, ce este spălat şi cercetat cu migală.

îm mijlocul platoului se află orăşelul Diamantina care acum 30 de ani era în plină înflorire. Oraşul a

aducînd cu ei piei de şarpe, de caiman şi cîteva diamante spre a le schimba pe tutunul şi armele plantatorilor. Şefii indienilor poartă şi astăzi pe cap pene de păsări şi povestesc că rîul Koluere, care curge la nord de Diamantina, conţine numeroase pietre preţioase, dar aventurierii n-au îndrăznit însă să se avînte pînă acolo de frica săgeţilor şi mai cu seamă de frica peşte- lui-tigru „piranhas" care le-ar mînca carnea de pe picioare dacă ar îndrăzni să intre în apă.

Dar şi în pădurea deasă, unde respiraţia este sufocantă, sub stratul de humus format din putrezirea frunzelor, se găsesc diamante şi aur. înarmaţi cu piolete, cu pîine şi cu cîteva conserve de fasole, „garimpeiros" pleacă în păduri în căutarea „comorilor" ascunse de natură. Cînd şe lasă amurgul, se întîl- nesc cu toţii într-o poiană unde se odihnesc, făcînd cu rîndul pentru paza lagărului şi întreţinerea focului. A doua zi ei continuă căutarea. Cînd au terminat proviziile se întorc în sat. Dacă au sfîrşit alimentele, dar mai au încă speranţă, îşi adună aurul strîns şi pleacă să-l vîndă pe un preţ de nimica, spre a-şi putea continua

MARELE ZID VULCANIC

Munţii Anzi reprezintă cel mai mare sistem muntos de pe Pămînt. în lungime de 7 575 km, acoperă o imensă suprafaţă de 2 milioane km^2. Ei se întind de la ţărmul Mării Caraibilor pînă la punctul cel mai sudic al Americii : Hoorn.

Conchistadorii spanioli i-au numit „Cordillera de Los An- des". (Cuvîntul „Cordillera" înseamnă în limba spaniolă „ri- dicătură" sau „înălţime", iar „Andes" ar fi numele unui trib indian denumit „Antis" ce locuia pe platourile înalte ale munţilor.)

Culmile vulcanice ale acestor uriaşi de granit închid

supra nivelului mării. Numai cîteva trecători ocolesc vîrfurile ascuţite şi reuşesc să coboare pe versantul vestic al Anzilor la coastele Oceanului Pacific. în şase locuri, zidul vulcanic al Anzilor este traversat de căi ferate „agăţate" la marginea pră- păstiilor, între 3 800 şi 4 800 m. Acestea sînt cele mai „înalte" căi ferate din lume şi leagă oraşele chiliene Arica, Artofagasta şi Valparaiso cu întinsa cîmpie argentiniană, iar oraşele peru- viene Lima şi Arequipa cu podişul bolivian.

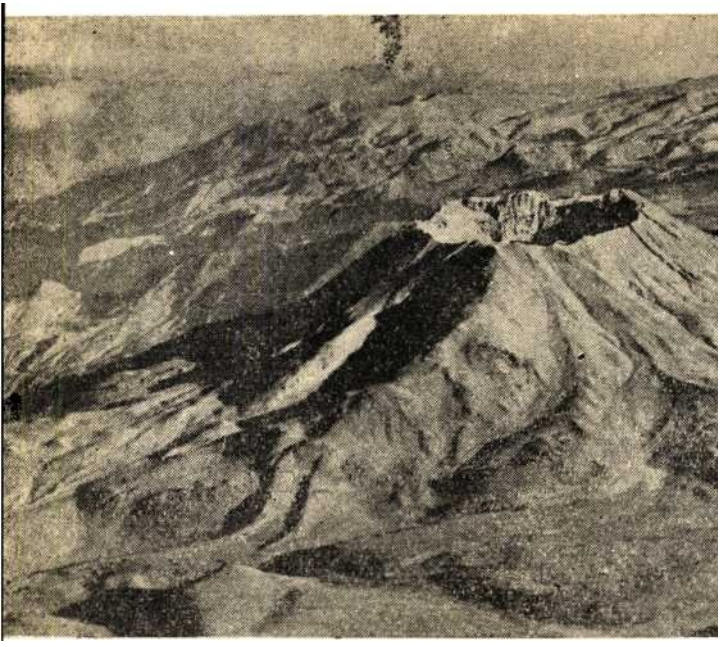
Primul om de ştiinţă care a cercetat Anzii a fost naturalistul german Alexander Humboldt, care, traversînd prin partea superioară a bazinului hidrografic al Amazoanelor şi peste coastele înzăpezite ale Anzilor pentru a studia fauna şi flora acestei regiuni, a escaladat vulcanul Chimborazo, înalt de 6 253 m.

Vulcanul Sangay (5 323 m) din Ecuador, acoperit de zăpezi şi nori întunecoşi, are şapte cratere prin care, din cînd în cînd, lava aprinsă este aruncată afară, în timp ce zguduirile puternice provoacă spaima în rîndurile tapirilor, animale care locuiesc în pădurile de pe pantele abrupte ale muntelui. Micuţa maimuţă cu părul castaniu, numită de indieni „cal de curse", o ia la fugă cînd aude zgomotele lui Sangay şi nu se opreşte decît în satele indienilor checiua. Cînd vulcanul nu erupe, din piscul său alb ţîşneşte continuu o coloană de aburi roşietici care strălucesc în razele soarelui ca o diademă, fapt care a făcut pe indieni să numească muntele Sangay „spaima strălucitoare".

Cu toate că linia Ecuatorului trece prin apropiere de Sangay, datorită înălţimii, climatul este foarte aspru.

în peregrinările lui, Humboldt l-a cunoscut pe eroul naţional sud-american, Bolivar, conducătorul luptei de independenţă a popoarelor care locuiesc platourile Anzilor. Numele său a fost dat Boliviei, ţară legată de trecutul istoric al indienilor.

în inima Anzilor, la poalele muntelui Oruro, de-a lungul malurilor rîului Lauca, trăiesc indienii chipaias, unii din cei mai vechi locuitori ai Anzilor care făceau parte din marele imperiu al incaşilor. Aici, departe de lume, ei au păstrat neştirbite vechile obiceiuri şi datini.



Vulcanul El Misii din Peru, situat intre lacul

Titicaca si coasta Oceanului

Preotul, pe care-l numesc „iatîri", oficiază ritul stropind cu sîngele amestecat al acestor trei animale casele lor, rugind zeii să dăruiască fertilitate pămîntului şi să-i ajute să-şi înmulţească turmele de vite.

Casele indienilor chipaias sînt construite din lut şi îndreptate întotdeauna cu uşa spre răsărit şi peste tot, în satele lor, se pot vedea „samirişi", idoli de piatră, de care ei cred că depinde starea înfloritoare a satului.

„Pacimama" este „mama pămîntului" zeiţa lor preferată, iar „mallkus", stăpînul spiritelor. Legendele indienilor chipaias povestesc despre aceste spirite care stau ascunse în apele rîului Leuca, ce izvorăşte de la poalele vulcanului Saiama (6 520 m).

Urme ale vechilor incaşi se găsesc în sutele de

preună cu vase de bronz şi ceramică de o mare perfecţiune artistică.

La capătul de sud al marelui zid vulcanic, în Ţara de Foc, Cordillera Anzilor se fărîmiţează într-o lume de insule şi insuliţe printre care apele canalelor şi fiordurilor desenează un veritabil labirint, iar vîntul nu încetează niciodată. Din această cauză puţinii oameni care locuiesc în resturile Anzilor îşi construiesc casele

PLATOUL MARILOR CASCADE

între Rio Negro, afluentul lui Rio Amazonas, şi Orinoco se întinde marele platou al Guyanei, regiune cu un trecut destul de zbuciumat. Cu toate că a fost cercetat de nenumăraţi conchistadori, aventurieri şi exploratori, totuşi se mai găsesc încă şi astăzi locuri pe unde nu a călcat nici un cercetător. Pentru prima dată acest platou a fost străbătut de Vicenzo Pinzon, armator din Paloş, în anul 1 500. Acesta i-a dat numele de platoul Guyanei, după numele tribului de indieni oayani, care locuiau atunci prin aceste locuri.

Englezul Walter Raleigh, aventurier, diplomat şi poet, a sosit la gura Orinocoului cu cinci vase, la 5 februarie 1595, cu intenţia de a descoperi legendara ţară a aurului : El Dorado. Dar nu a găsit decît cîţiva bulgări care conţineau numai cupru. întors în Anglia, a fost învinuit de complot şi închis în turnul Londrei, unde a scris o carte cu titlul : „Descoperirea bogatului şi întinsului imperiu al Guyanei şi a marelui oraş de aur Manoua“.

Născocirile lui Raleigh l-au înflăcărat pe regele Angliei care a echipat 12 vase, numindu-l comandantul expediţiei, îmbarcat pe vasul amiral „Destiny", şi ducînd în celelalte vase 3 000 de soldaţi, Raleigh plecă la 18

dreptul platoului Guyanei, fără însă să întîlnească lacul pe care indienii îl numeau Parim. Aceştia îi povestiseră lui Raleigh că pe malul lacului Parim va găsi comoara din El Do- rado. Căpitanii escadrei, nemaicrezînd în comori, se întoarseră unul după altul pe furiş în Anglia. în cele din urmă Raleigh fu legat burduf de echipajul vasului „Destiny" şi dus în Anglia, unde a fost condamnat la moarte prin decapitare.

în memoria expediţiei lui Raleigh, munţii din partea de sud-vest a platoului brazilian au fost numiţi Parima, de la numele legendarului lac Parim, unde el spera să găsească comoara.

în sud-estul platoului Guyana se găsesc munţii Roraima, vizitaţi astăzi de turişti, deoarece pe culmile lor, înalte pînă la 2 772 m, se găsesc cele mai minunate orhidee din întreaga lume.

în multe părţi ale platoului se întîlneşte „Polo de vaca", adică „arborele-vacă", numit astfel deoarece, cînd i se crestează coaja, ţîşneşte din trunchi un suc albicios, asemănător cu laptele nu numai la culoare, ci şi la gust. Lăsat în aer liber, se formează la suprafaţa lui un fel de membrană rezistentă care seamănă cu smîntîna. Această pieliţă se face tot mai groasă şi indienii o adună şi o consumă în chip de brînză. Ea nu- şi pierde gustul nici după timp îndelungat, dacă este păstrată la răcoare.

Cei mai sălbatici munţi ai platoului Guyanei sînt „Tra- man Tepui", adică „Munţii dracului". Au fost numiţi astfel de indieni din cauza prăpăstiilor şi stîncilor. Vîrfurile lor trec de 2 000 de m. Prin defileul din platoul Tuyan Tepui curge Ca- roni, ultimul afluent al Orinocoului, cu cea mai frumoasă cădere de apă cunoscută. Cascada a fost descoperită de-abia în anul 1937 de către Jimmy Angel, un aventurier care căuta aur, ca şi Raleigh, cu singura deosebire că Angel făcea „explorarea din avion". Angel n-a găsit aur. în schimb avionul său a fost forţat să aterizeze pe un platou. Scăpat ca prin minune, în timp ce cobora munţii, a descoperit impunătoarea cascadă care îşi aruncă apele de la înălţimea de 980 m. Societatea de Geografie din Venezuela a verificat declaraţia făcută de căutătorul de

Un indian din tribul Oayani

descoperitorului cascadei — s-a cățărat pe Auyan Tepui şi a găsit mlaştina unde cu 30 de ani în urmă a aterizat forţat tatăl său. El a găsit intact avionul. în amintirea lui Jimmy Angel a fost fixată o placă de aramă de fuselajul avionului care a devenit astfel cel mai înalt monument al descoperirilor geografice de pe globul pământesc.

în anul 1962, însă, cercetătorii venezueleni care explorau rîul Caura, vecin cu rîul Caroni, au auzit de la indienii din familia Tupi-Guarani că în apropiere s-ar găsi o „apă ce cade din cer“. Cercetîndu-se cu

în prezent se fac măsurători precise ale cascadei care, după datele provizorii, ar întrece cu două sute de metri cascada Angel.

Dacă în platoul Guyanei nu s-a găsit aur, în schimb, recent s-a găsit unul din cele mai mari zăcăminte de fier din lume la Puerta Ordez, în valea fluviului Caroni. Zăcămîntul a început să fie exploatat.

Din cei 12 000 de indieni oayani, cîţi se găseau la sosirea spaniolilor aici, astăzi mai supravieţuiesc doar cîteva sute. Goniţi din platoul Guyanei, ei s-au retras spre est, la poalele muntelui Roraima, unde frigurile îi omoară aproape pe toţi noii născuţi. Oayanii se hrănesc numai cu peşte pe care-l vînează la fel ca acum 500 de ani, cu arcul şi cu săgeata. Poartă părul lung şi tinerii îşi împodobesc corpul cu mărgele şi coliere de corali. în zilele de sărbătoare, şeful tribului îşi pune pe cap „kandela", o coroană de pene viu colorate, lucrate în formă de evantai, singura lor podoabă care aminteşte

VALEA PĂCII

Spre sud de Minneapolis, capitala statului Minnesota din S.U.A., este situată rezervaţia „Pipestone". La intrarea în rezervaţie stau de strajă trei stînci enorme, de culoare roşie, care se pare că au fost aduse aici de gheţari în timpul ultimei gla- ciaţiuni.

Dincolo de stîncile roşii se întinde valea plină de morene glaciare, pe urde a călătorit gheaţa pînă la marginea acestui şes. Pe morenele laterale — pietre uriaşe, rotunjite de gheţari — sînt sculptate chipuri de urşi, bizoni, broaşte ţestoase, şopîrle şi animale fantastice, ca de exemplu : iepuri cu copite şi şobolani cu cap de om. Dar nu stîncile sculptate formează faima regiunii. După o legendă indiană, în această vale, Manitu — marele spirit al indienilor — a aprins prima

atunci acest loc este considerat de indieni „Pămîntul sacru al păcii", cum a fost de altfel însemnat pe primele hărţi geografice din anul 1778. Niciodată aici nu s-a produs vreun război sau ciocnire între triburi şi nici un indian n-are dreptul să apară înarmat pe acest pămînt. Cuţitele, arcurile şi săgeţile trebuie îngropate lîngă una din statui, urmînd a fi luate la plecare.

„Pipestonc" este locul de pelerinaj al indienilor irochezi şi algokini. în această regiune se găsesc zăcăminte de hematit de culoare roşie, care poate fi uşor prelucrat cu cuţitul. Cu timpul, însă, în contact cu aerul, mineralul se usucă şi se întăreşte. Hematitul de la Pipestone este considerat de indieni sacru şi se foloseşte pentru confecţionarea pipelor.

Triburile algokine au o legendă a potopului în care se povesteşte că, atunci cînd a început să plouă, valea aceasta a fost singurul loc de pe pămînt ce rămăsese neinundat de ape. Aici s-au adunat oameni din toate colţurile lumii, dar cînd valurile i-au cuprins şi pe ei, au murit lipiţi unul de altul. Numai o singură fată a reuşit să scape. Ea s-a agăţat cu mîinile de ghearele unui vultur care a dus-o pe vîrful unei stînci înalte. Mai departe, legenda spune că din sîngele, oasele şi carnea celor morţi în timpul potopului, a luat naştere această piatră sacră.

Primii europeni care au călătorit prin aceste locuri au observat la indieni un obicei ciudat. înainte de a lua vreo hotă- rîre importantă, bătrînii triburilor se aşezau în cerc, cu picioarele încrucişate şi trăgeau în tăcere, pe rînd, dintr-o pipă roşie, ornamentată cti pene. Ei aveau credinţa că astfel invocă spiritele să-i ajute să găsească o hotărîre justă. Deseori aceste pipe erau întrebuinţate în „diplomaţie". Persoana care ţinea o astfel de pipă în gură se putea duce în lagărul duşman pentru a purta tratative. Cînd solul cu pipa păcii ajungea la locul tratativelor, el era întîmpinat de întregul trib. Conducătorul indienilor primea din mîna solului pipa păcii. Acesta o lua şi după ce trăgea de două ori din ea, o trecea soldaţilor bă- trîni. Dacă şeful tribului o refuza însemna că nu doreşte pace şi atunci războiul continua, după ce „diplomatul" se întorcea la

Omenirea care păstrează multe amintiri despre erupţiile catastrofale ale vulcanilor greşit i-a numit „munţii de foc", deoarece vulcanii nu sînt munţi în sensul geologic al cuvîntului. Se ştie că ei nu s-au născut datorită încreţirii scoarţei pămîntului. Pe aceşti „munţi" nu se găsesc fosile, ci numai lavă împietrită, aruncată la suprafaţă din adîncuri, prin crăpături făcute în scoarţă. Vulcanii se nasc şi astăzi în diferite regiuni unde scoarţa este mai subţire şi mai nestabilă.

• Islanda, ţara vulcanilor, are pe lîngă cei patru vulcani în activitate încă 130 care au încetat de mult să erupă. Totuşi, cîte unul din vulcanii de mult adonmiţi se deşteaptă din cînd în cînd. Cele mai periculoase erupţii sînt ale vulcanilor subglaciari, adică ale celor cu conul acoperit de gheţuri. în anul 1934 un astfel de vulcan a făcut o erupţie care a topit gheţarul pe o lungime de cîteva zeci de kilometri. Spre norocul islandezilor, vulcanul se afla în apropierea mării, astfel că apa gheţarului topit s-a scurs în Atlantic, fără a provoca inundaţii.

Fundul oceanului din jurul insulei posedă numeroşi vulcani submarini care din cînd în cînd răbufnesc şi aruncă lavă pînă la suprafaţă dînd naştere la noi insule. Astfel, la 14 noiembrie 1963, lîngă litoralul de sud al Islandei, nu departe de insulele Vestmann, erupţia vulcanilor submarini a dat naştere unei noi insule numită Surtesey — „Insula neagră". Erupţia a durat cu intermitenţă pînă în martie 1965.

• Lîngă drumul care duce din oraşul italian Neapole la mare, se înalţă vulcanul numit „Solfatar" care emană numai gaze bogate în sulf şi bioxid de carbon. Versanţii săi abrupţi sînt făcuţi din cristale de sulf de culoare galbenă. Numeroase peşteri se înşiră pe pereţii craterului. Cea mai cunoscută dintre ele este „Grota cîinelui", numită astfel deoarece clinele ce-l însoţea pe cercetătorul care a

• Tot lîngă oraşul Neapole se întâlneşte vulcanul Vezuviu, munte de foc cunoscut din timpul romanilor, a cărui erupţie a îngropat, în anul 79 sub un strat de cenuşă gros de 8 m, oraşul Pompei. Acum 30 de ani profesorul italian Ettore Cardani a fost primul om de ştiinţă care a propus utilizarea termică a gazelor pe care vulcanul le emană continuu şi astăzi. El a ajuns la concluzia că Vezuviul, care emană 2 000 m^3 gaz pe secundă, ar putea satisface nevoile unei centrale termoelectrice cu o capacitate de 1 milion kw. Aceasta ar corespunde consumării unei cantităţi de 1,5 milioane tone de cărbuni pe an.

• în insula Sicilia se găseşte vulcanul Etna — socotit de romani drept horn al atelierelor subterane ale zeului Vulcan. Ei credeau că acolo Vulcan, ajutat de ciclopi — oameni cu un singur ochi în frunte — lucra la fabricarea fulgerelor pentru Jupiter. De la numele zeului Vulcan provine de altfel şi denumirea de „vulcan".

Etna a fost cîntat de ilustrul poet grec Pindar (522—448 î.e.n.). Se zice că Platon (427—347 î.e.n.), filozof al Greciei antice, s-ar fi urcat pînă în vîrful vulcanului, la înălţimea de 3 269 m, spre a contempla locul de unde, în anul 424 î.e.n., un alt filozof grec, anume Empedocle, s-ar fi aruncat în craterul lui, oferindu-se astfel jertfă zeilor.

• în inima continentului african, între lacurile Kivu şi Eduard, în munţii Virunga, se află opt vulcani, dintre care trei sînt încă în activitate. Cu toate că aceşti trei vulcani se găsesc între ei la distanţă de numai cîţiva kilometri, caracterul lavelor şi al erupţiilor este foarte diferit.

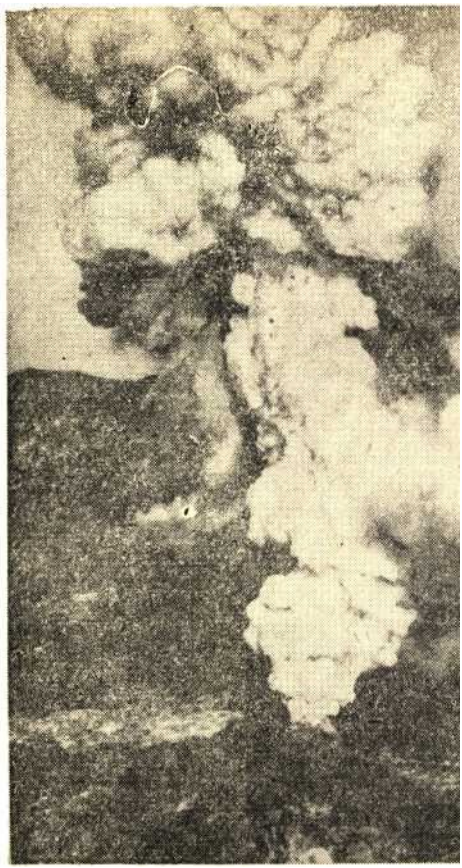
Unul din ei, vulcanul Muhavura, a avut ultima erupţie în anul 1948 cînd lava incandescentă s-a revărsat şi a format numeroase cute. Muntele de foc Niamlagyra, înalt de 3 000 m, este cel mai violent şi mai activ. în fiecare an aruncă bombe vulcanice şi exploziile sînt de o violenţă foarte mare. în grotele de pe coastele vulcanului Niamlagyra locuiesc mii de maimuţe — „seismologii" băştinaşilor. Cînd vulcanul începe să se frămînte, ele o iau la fugă spre pădurile de la poalele muntelui, scoţînd ţipete stridente şi dînd de veste locuitorilor satelor din vale despre o eventuală erupţie. Cel de-al treilea — Niragongo — este cel mai „blînd". Pe fundul craterului, la

temperatură de 1100°C, şi unde se pot face în „linişte“ observaţii asupra activităţii vulcanice. în ultimii ani, vulcanul a fost vizitat de sute de vulcanologi care şi-au ridicat corturile chiar pe fundul căldării.

• Insulele japoneze posedă 57 de vulcani în activitate. Cel mai înalt este Fujiyama, de 3 778 m. El este muntele sacru al japonezilor. Conul vulcanului, de o formă ideală şi înconjurat de coroana argintie a zăpezii, este vizibil de la mari depărtări. Vulcanul n-a făcut nici o erupţie de acum 200 de ani, dar este posibil ca muntele sacru să se deştepte din lungul său somn.

• în anul 1955 vulcanul submarin Meydzyn, situat în Oceanul Pacific la aproape 400 km spre răsărit de insulele japoneze, a „înghiţit" un vas oceanologic cu numeroşi oameni de ştiinţă japonezi. Erupţia vulcanului submarin fusese anunţată la Tokio prin radio de către un vas comercial care trecuse prin apropiere. Imediat a plecat din Yokohama vasul oceanologic „Kayo-Maru“ cu scopul de a studia fenomenul. După cîteva zile vulcanul încetă să mai arunce jerbe de apă. Vasul s-a apropiat pentru a face măsurători de fund, spre a vedea dacă muntele submarin s-a apropiat de suprafaţă sau se găseşte tot în adîncimea veche de 32—40 m de la nivelul oceanului. în momentul cînd „Kayo-Maru" se găsea deasupra craterului, a început o nouă erupţie care a zdrobit şi cufundat în adîncuri vasul cu întregul echipaj. Aparatele seismice au dat ultima şi singura informaţie despre cei care au pierit : ora 11,45, cînd a avut loc explozia vulcanului.

• Japonia este ţara unde fenomenele vulcanice sînt urmărite cu mare atenţie de către seismologi, pentru ca populaţia să poată fi prevenită despre eventualele erupţii vulcanice. Cel mai activ dintre toţi vulcanii japonezi este Asama, cu vîrful la 2 542 m. Din anul 1740 pînă în 1960 a avut peste o sută de manifestări puternice, în timpul erupţiei din anul 1783 Asama a aruncat bombe vulcanice de dimensiuni colosale. Două dintre acestea au căzut în rîul Schimano, care curge la poalele muntelui vulcanic, şi au



rupția vulcanului Lamington din Noua Guinee

• în anul 1951, vulcanul Lamington din Noua Guinee, situat în munții Owen-Stanley, a erupt puternic. O porțiune de aproape 600 m din conul vulcanului s-a zdrobit, iar stîncile de bazalt, proiectate în toate părțile, au omorît 4 000 de papuași din satele apropiate. Vulcanologii din Australia au făcut o serie de cercetări în urma acestei catastrofe. Papuașii consideră vulcanul drept lăcaș al spiritelor rele care se răzbună cînd liniștea le-a fost tulburată. Vracii triburilor delimitează cu stâlpi vopsiți și

voie să circule. Bineînţeles, vraciul este singurul muritor care are acces în acel loc. Cînd pămîntul se cutremură — spun băştinaşii — este semn că cineva s-a apropiat prea mult de zona declarată „tabu", iar cînd a intrat în acea zonă, începe erupţia.

• între insulele Tonya şi Noile Hebride din Pacific există un vulcan căruia îi place să se joace „de-a ascuniselea*. în anul 1897 el se înălţa deasupra Oceanului Pacific la cîţiva zeci de metri. în anul 1905 conul lui, cu un diametru de peste un kilometru, dispăru complet în adâncuri. Erupţia din 1940 aruncă apa oceanului la cîteva sute de metri şi vulcanul apăru din nou, ca peste patru ani să dispară iarăşi sub apă, unde se află şi astăzi. Vapoarele ocolesc locul unde se află vulcanul, vîrfu'l lui găsindu-se la numai 26 metri de ia suprafaţă. El se zăreşte în timpul refluxului.

• Credinţa că în interiorul, unor vulcani s-ar afla locaşul zeilor a dăinuit pînă acum cîteva sute de ani la multe popoare din Oceania. Nenumărate vieţi omeneşti au fost sacrificate’pentru a potoli „mînia zeilor". Astfel, în insulele Hawaii din mijlocul Pacificului se află uriaşul vulcan Mauna Loa, cu o înălţime de 4 168 m şi crater de 5 km diametru. De fiecare dată cînd aveau loc cutremure puternice şi vulcanul începea erupţia cîte 12 tinere fete polineziene îmbrăcate în alb, purtînd jerbe de flori pe cap, erau aduse la marginea craterului, unde preoţii, în aclamaţiile mulţimii, le azvîrleau în lava clocotitoare.

• în centrul insulei Paramuşir din arhipelagul Kurilelor, se înalţă la peste 1 800 m conul sfîrtecat al vulcanului Ebeko. în anul 1935 Ebeko s-a „deşteptat" din amorţeala în care zăcuse 100 de ani şi a erupt timp de cîteva zile zguduind insula din temelii. După erupţie, s-a constatat că în fundul craterului, unde înainte exista un singur lac, acum erau două. Unul apărut nou cu apă tulbure

• Vulcanul Katmai, din Alaska, a făcut în anul 1912 o erupţie catastrofală care s-a auzit de la o mare depărtare. După cîteva săptămîni, cînd erupţia s-a potolit, s-a constatat că a apărut un enorm crater de 4 km diametru. O vale largă

vulcanului s-a transformat într-un „cazan cu aburi", unde ţîşnesc mii de fumarole şi jeturi de vapori fierbinţi, a căror temperatură trece peste 500°C. Geologii au dat acestei văi numele de „Valea celor 10 000 de fumuri".

• In Mexic se află unul din cei mai „tineri" vulcani de pe pămînt numit Paricutin. El „s-a născut" în anul 1943 şi a îngropat multe sate, întinse porumbişti şi păduri, pînă ce a reuşit să-şi înalţe vîrful la 2 700 m. Cel mai „tînăr" vulcan din „Cercul de foc" al Pacificului se găseşte în insula San Benedict din arhipelagul Re- villa Gigedo. El a apărut în anul 1952 şi este încă în „creştere".

• Un vulcan desenat pe o marcă poştală a fost

în insula Albemarl din arhipelagul vulcanic Gala- pagos, şopîrlele trăiesc în bună

Panama a obţinut independenţa. Marca a apărut în Nicaragua şi a fost desenată de un revoluţionar din Panama. Ea reprezenta silueta vulcanului stins Nicaragua situat lîngă lacul cu acelaşi nume. Pictorul a desenat deasupra conului vulcanului o căciulă de fum care era semnalul revoluţiei.

Astăzi, marca a cărei efigie este considerată „eroare", deoarece vulcanul era adormit de mult, are o valoare foarte mare.

• In secolul al XVI-lea, cînd spaniolii au descoperit în Oceanul Pacific arhipelagul format din 32 de insule vulcanice, situate la o distanţă de 900 km spre vest de ţărmul statului Ecuador, au fost foarte miraţi de numărul mare de broaşte ţestoase de acolo şi le-au numit *Galapagos,* adică „Insulele broaştelor ţestoase".

în anul 1953 cunoscutul explorator norvegian Thor Heyerdahl a descoperit sub un strat de lavă peste 20 de vase de pămînt ce conţineau resturi de marmeladă. Cercetările au constatat că ele fuseseră lăsate în insulă de către piratul englez William Dampier în anul 1684. Vasele au fost acoperite de lava provenită de la o erupţie a vulcanului, care, se pare, că ar fi avut loc pe la începutul secolului al XVIII-lea.

Fauna şi flora atît de variată a acestui arhipelag a făcut pe oamenii de ştiinţă să-l numească şi „Arca lui Noe", deoarece în afară de broaşte ţestoase, şopîrle de toate

LACUL CARE DISPARE

Istoria Olandei se împleteşte cu lupta dintre om şi ape. în voluminoasa sa lucrare „Istoria naturală" Pliniu cel Bătrîn spunea despre Olanda : „nu se ştie dacă aparţine uscatului sau apei".

Olandezii nu s-au mulţumit să-şi apere pămîntul construind diguri, ci au căutat să smulgă puţin oiţe puţin din locurile unde marea era stăpînă. Astfel, ei au secat apele lacului Haarlem, re- dînd agriculturii aproape 22 mii de hectare teren arabil. O muncă nesfîrşit de grea care a cerut şi jertfe omeneşti.

încă de acum trei secole olandezii s-au gîndit să se ia „la trîntă" cu valurile sălbatice ale lacului Zuiderzee. în primul rind însă, ei trebuiau să izoleze lacul de Marea Nordului căci era influenţat de fluxul şi refluzul ei. Dar pînă la începutul secolului nostru, slabele mijloace tehnice care se găseau la dispozi- zia omului n-au permis aducerea la îndeplinire a acestei lucrări.

Inginerul olandez Lely a studiat ani de zile problema secării lacului Zuiderzee şi a reuşit, în anul 1927, să prezinte un proiect care a fost aprobat de stat. Lucrările de „gîtuire" a lacului au fost terminate în anul 1932, prin construirea unui dig, înalt de 10—13 m şi lung de 26 km, care separă marea de restul lacului.

Pînă în prezent a fost secată şi redată agriculturii o

Din cele cinci poldere proiectate în Zuiderzee, patru au fost terminate şi pe ele se pot întîlni şosele, sate şi oraşe noi, unde agricultura, horticultura şi zootehnia sînt în plină dezvoltare.

Lacului Zuiderzee, care acum 40 de ani avea o întindere de 350 000 ha, i-a fost redusă suprafaţa la 125 000 ha. Peste 20 de ani lacul va dispare complet de pe hărţi.

între poldere s-a lăsat liber un canal adînc, care serveşte vaselor de mare tonaj să ajungă pînă în portul Amsterdam.

Secarea lacului Zuiderzee a adus numeroase şi preţioase date istoriei şi arheologiei. Astfel, au apărut la suprafaţă depunerile de mîl din timpul epocilor glaciare şi interglaciare, de acum 120 000 de ani. De asemenea, au fost descoperite obiecte de bronz de acum 5 000 de ani, vase de lut de acum 3 000 de ani, statuete din timpul romanilor şi multe alte vestigii care au îmbogăţit muzeul Lely, construit pe polderul Fle- voland. De

LACUL ENIGMELOR

Numeroase din cîntecele şi legendele buriaţilor, popor de limbă mongolă, vorbesc despre bătrînul lac Baikal, cel cu sute de „copii" — râurile şi pîrîurile care se varsă în el. Cea mai mare „fiică" a Baikalului — spune legenda — este Angara, care aleargă neîncetat spre voinicul său iubit, blondul Ienisei.

Versanţii muntoşi care înconjoară lacul sînt acoperiţi cu o vegetaţie felurită, formată din brazi, pini şi cedri. Vârfurile lor, neîmpădurite, se înalţă pînă la 2 000 m. Munţii ascund zăcăminte de talc, plumb, aur şi cărbuni.

în păduri se întâlneşte veveriţa, sobolul, hermina, rîsul, bursucul, vulpea, ursul cenuşiu, mistreţul şi elanul.

Bărci pescăreşti la malul lacului Baikal

curios prin forma sa. Ihtiologii au găsit în apele lui peste 1 500 de specii de peşti, dintre care peste 1 200 sînt specifice lui. Anual se pescuiesc aici mii de tone de somon, nisetru, biban, crap şi ştiucă. Cel mai bizar peşte este omului, peşte pelagic, care naşte pui. Femelele mor după naştere. Omului este foarte gras şi gustos. în timpul zilei se afundă la 1 000 m şi numai noaptea iese la suprafaţă pentru a se hrăni. în trecut localnicii foloseau untura lui pentru luminat. O altă curiozitate a lacului Baikal o formează o specie de focă, singura care trăieşte în apele dulci. Se aseamănă foarte mult cu focile din Antartica.

Lacul Baikal, 'lung de 600 km, se întinde pe o suprafaţă de 30 500 km^2. Vîntul numit »sarma" bîntuie cu o viteză de 40 m/sec, provocînd pe lac valuri mai mari decît cele de pe Marea Neagră. Iarna lacul se

cursul verii şi să se răcească în cursul iernii, vara este răcoroasă, iar iarna temperatura este mult mai ridicată decît în celelalte regiuni din taiga aflate la aceeaşi latitudine.

Nivelul lacului se află la 455 m, mai sus decît nivelul Oceanului Planetar. Este deci de înţeles ce rezervă grandioasă de energie hidraulică posedă.

Pînă în prezent nu a fost lămurită originea Baikalului. I. D. Cerski este de părere că lacul s-a format acum peste 500 milioane de ani, în perioada caimbriană, E. V. Pavlovski consideră că lacul a luat naştere cam acum 150 milioane de ani, în perioada jurastică, iar V. A. Obrucev apreciază că depresiunea Baikalului ar fi fost formată la începutul perioadei cuaternare, cam acum un milion de ani.

Fauna lacului, atît de curioasă, a dat de asemenea naştere la diferite discuţii cu privire la originea lui geologică. Astfel, pînă în prezent oamenii de ştiinţă n-au putut lămuri felul în care au apărut focile în Baikal. Unii sînt de părere că ele ar fi călătorit din mările arctice de-a lungul fluviului Lena.

Geograful sovietic L. S. Berg pretinde *că* lacul a avut întotdeauna apă dulce. Recent însă, într-un foraj făcut în apropiere de litoralul lacului, geologii au întâlnit fosile marine, fapt care pledează împotriva acestei ipoteze. Aceste fosile nu puteau fi aduse de

MAREA MOARTĂ

Lacul lung de 75 km şi lat de 16 km, cu o suprafaţă de numai 980 km^2, adică de 2,5 ori mai mult decît lacul Razelm, poartă numele 'de „Marea Moartă". Se găseşte la 25 km depărtare de oraşul Ierusalim. Lacul este de fapt o despicătură adîncă între două şiruri muntoase : spre apus coasta stîncoasă a munţilor Iudeii, spre

Cu faţa ei liniştită ca o oglindă pare de departe un imens ochi de culoarea argintului viu, lipsit de viaţă. Stîncile malurilor sînt igolaşe, arse de soare şi atmosfera este înăbuşitoare, fierbinte, rar înviorată de vînt. Este un contrast izbitor între dunga de verdeaţă care colorează cursul Iordanului, singurul rîu ce se varsă în această „mare" şi nisipul albicios, sărat, de pe plaja tăiată în coastele munţilor, unde nu se văd decît cîteva tufe ide arbuşti spinoşi. Nici un zgomot nu tulbură liniştea acestui pustiu. Numai noaptea, din cînd în cînd, răsună urletul şacalilor coborîţi din munţi.

Apele Mării Moarte au cel mai scăzut nivel de pe pămînt, găsindu-se cu 392 m sub nivelul mării. Asemenea unei „solniţe", conţine nu mai puţin de 288 grame săruri la litrul de apă. De aceea apa este 'groasă ca untdelemnul, densitatea ei fiind foarte mare.

în partea sudică adîncimea acestei mări închise este numai de cîţiva metri şi cînd furtunile răscolesc apa se vede nămo- lui asfaltat care i-a făcut pe romani s-o numească „Lacus As- pahltites". în această regiune se gă’sesc cîteva izvoare de apă sulfuroasă şi -se zice că aici ar fi existat cele două cetăţi legendare : Sodoma şi Gomora care, în urma unui cutremur, s-au prăbuşit în adîncuri.

Despre pretinsul fenomen geologic care ar fi schimbat harta acestei regiuni savantul sovietic V. A. Obrucev spunea : „După cum a dovedit geologia, Marea Moartă este situată în spărtura marelui lanţ de lăsări şi surpări care se prelungesc din centrul Africii de-a lungul marilor lacuri, pînă în depresiunea Mării Roşii îşi apoi pînă dincolo de Marea Moartă. De aceea este foarte posibil ca Biblia să descrie într-o formă denaturată un fapt real, care a avut loc în timpuri străvechi — prăbuşirea a două oraşe în unma unui cutremur".

Savantul sovietic N. Agrest a emis părerea că dispariţia celor două oraşe (dacă ele au existat ?!) s-ar datora unei explozii termonucleare. Ca argument în susţinerea ipotezei citează existenţa a numeroase tectite (bazalt sticlos de formă sferică) răspîndite pe tot

Geologii ne spun că în trecutul îndepărtat, în apa care acoperea această regiune (şi din care azi n-a mai rălmas idecît acest lac) se găseau felurite specii de peşti, dovadă fiind fosilele aflate în rocile înconjurătoare. Astăzi, peştele din rîul Iordan care nimereşte în Marea Moartă piere imediat, nepu- tînd suporta salinitatea ridicată a apei. în ultimii ani, cercetătorii au constatat însă că apele acestui lac nu sînt chiar atît de „moarte", după cum se credea. în unele regiuni s-au găsit alge marine şi nenumărate specii de bacterii adaptate la condiţiile de existenţă într-o adevărată saramură. Oamenii de ştiinţă speră să transforme Marea Moartă într-o originală rezervaţie pentru organismele iubitoare de sare.

Regiunile învecinate Mării Moarte au fost în ultimii ani în atenţia multor cercetători, deoarece s-au făcut aici importante descoperiri. Astfel, în cîteva din grotele situate în apropierea lacului au fost găsite în anul 1947 „Manuscrisele de la Marea Moartă", scrise în limbile ebraică şi arameică. Atunci a început o goană pentru cercetarea celor aproape 300 de peşteri aflate în jurul lacului. îri 38 din ele s-au găsit alte documente, vase de lut şi resturi ale unei vechi culturi materiale. Arheologii au făcut săpături şi au descoperit, pe locul unde se crede că ar fi fost cetatea Gomora un templu, teu 30 de camere şi un cimitir antic. Se bănuieşte că templul a fost construit de secta ebraică a esenienilor, care s-au retras în aceste peşteri de pe ţărmul Mării Moarte luînd cu ei textele religioase ale vechiului testament.

în anul 1961 au mai fost găsite tot în aceste grote documentele lui Bar-Kochiba, conducătorul răscoalei împotriva romanilor.

MAREA CONTRASTELOR

„Marea" Arai, cu suprafaţa de 65 500 km^2, este de fapt un lac care-şi trage numele de la denumirea cazacă „Arai Tenghiz", ceea ce înseamnă „Marea

se află nu mai puţin de 328 'de insule. Geologii i-au găsit însă un nume mai potrivit, zicîndu-i „Marea Contrastelor", fiindcă lacul a dat naştere la nenumărate enigme, a căror dezlegare a frămîntat mintea multor cercetători.

Dintre acestea, una este legată de mişcarea curentului de apă spre stînga. Se ştie că în emisfera nordică a planetei noastre fluviile şi râurile cu orientare meridiană sînt influenţate de mişcarea de rotaţie a pămîntului şi deviază spre dreapta. Acestei legi i se supune chiar Golfstromul — cel mai puternic curent de apă din Oceanul Atlantic. Numai pentru Marea Arai legea aceasta nu-i valabilă. Explicaţia ciudăţeniei a fost găsită în ultimul timp, cînd s-a explorat relieful submarin a cărui adâncime nu depăşeşte 80 m. Cercetările au arătat că fundul lacului Arai este înclinat spre vest, adică spre Marea Cas- pică. Apa dulce care se varsă în lac din fluviul Amu-Daria ar trebui să fie împinsă de curent "spre răsărit, dar vîntul de nord — contrar curentului — goneşte apa din părţile mai puţin adînci spre părţile adînci. Apa şi peştii fug în direcţia unde marea este mai adîncă, deci aici vîntul şi relieful sînt doi factori mai puternici decît rotirea pămîntului.

în toate mările şi oceanele cantitatea de oxigen se micşorează o dată cu creşterea adîncimii. în lacul Arai lucrurile stau invers. Biologii au explicat astfel acest „paradox" : apele Mării Arai sînt sărace în microorganisme şi din această cauză se poate vedea clar fundul pînă la 30 m adîncime. Limpezimea apei permite razelor solare să pătrundă adînc şi să influenţeze dezvoltarea impetuoasă a algelor marine care, în procesul de fotosinteză, degajă oxigen.

Studiindu-se nivelul lacului timp de mai mulţi ani la rînd, s-a constatat că acesta creşte cîteodată pînă la 3 metri. Faptul n-a surprins prea mult pe cercetători. Dar cel mai interesant fenomen s-a descoperit cînd s-au confruntat oscilaţiile Aralu- lui cu cele ale vecinei sale de la apus — Caspica. Aceasta se găseşte cu 75 m mai jos faţă de Arai (Arai + 50 m, Caspica

Cheia acestei enigme se găseşte în „mîinile" fluviului Amu- Daria care curge de la sud spre nord pe o lungime de 2 600 km şi îşi ia apele din gheţarii Pamirului. Volga, care alimentează Caspica, curge de la nord la sud şi îşi adună apele din văile Europei răsăritene. Oscilaţia climei se reflectă în moduri deosebite asupra celor două fluvii. în anii călduroşi izvoarele Vol- găi seacă. Ea nu mai are de unde să-şi capete apele şi nivelul Caspicii scade. în aceiaşi ani, gheţarii Pamirului din contră se topesc mai intens şi Amu-Daria se umflă, aşa că nivelul Aratului se ridică.

FLUVIUL ALBASTRU

Cuvîntul „Yangtze“ înseamnă în limba chineză „Fluviul albastru". Dar apele marelui fluviu sînt tot atît de galbene ca şi cele ale fratelui său mai mic „Huanglhe" — „Fluviul galben".

Tumultuosul Yangtze, cu cei 5 800 km lungime, este cel de-al patrulea fluviu ide pe pămînt după Nil, Mississippi şi Amazoane.

Legendele chineze vorbesc despre uriaşul Pan-Ku, făurarul pămîntului. „Suflarea lui deveni vîntul, vocea lui tunetul, iar privirea fulgerul. Ochiul său drept s-a înfrăţit cu Soarele, cel stîng cu Luna. Din grăsimea lui a luat naştere Marea Chinei. La moartea sa a dat naştere din «lacrimi» celor două fluvii : Albastru şi Galben".

Izvoarele fluviului Yangtze sînt situate pe culmile platoului tibetan, la aproape 6 000 m înălţime. Exploratorul rus Prîje- valski a fost europeanul care le-a văzut pentru prima dată, în anul 1873.

Rostogolindu-se aproape o mie de kilometri spre sud prin văi înguste, săpate în stîncile granitice ale munţilor, Fluviul Albastru curge paralel cu fluviul

ţanhe — care curge pe la poalele muntelui Minya-Konga, cu vîrful la 7700 m. Piscul acestui munte acoperit cu gheţari şi zăpezi eterne, unde numai viaturile şi furtunile i-au mîngîiat stîncile, a fost cucerit în anul 1957 de cinci alpinişti din R. P. Chineză. Apoi Fluviul Albastru ajunge în oraşul Ciunţin, unde taie şoseaua pe care în anul 1320 călugărul franciscan Odorico da Pardenone a călătorit din Vietnam pînă la Ham- balîk, cum se numea Pekingul cucerit de hanul Kubîlai.

Pe platoul Roşu, care se întinde de-a lungul malului stîng al fluviului, a luat fiinţă, cu o mie cinci sute de ani î.e.n., unul din cele mai vechi state din lume — statul chinez. Ţesăturile chinezeşti, întîlnite de fenicieni şi greci în India şi Arabia, călătoreau pe apă de la Şanhai la Chungking, iar de acolo pe drumul care duce la oraşul Kunming şi face legătura, prin Calcutta, cu India.

Fluviul Albastru curge apoi printre dealuri înalte, cu creste împădurite, acoperite ou o vegetaţie semitropicală, unde bananierii cresc alături de pini şi molizi. Satele sînt căţărate pe coastele dealurilor şi, din loc în loc, cascade vijelioase ţîşnesc peste povîrnişurile abrupte. Printre ogoarele etajate, situate pe pante, stau agăţate pagode albe.

Scăpat din încleştarea munţilor, la Chungking, oraş cu o populaţie de 2,2 milioane locuitori, fluviul se lăţeşte pînă la 3 kilometri. Pînă la vărsarea sa în Marea Chinei de est, fluviul reprezintă principala cale de apă a Chinei. Sute de jonci, cu pînzele .umflate de vînt, alunecă pe apele acum mai liniştite ale Fluviului Albastru. în drumul său, apele tumultuosului Yangtze despart oraşul Wuhan cu o populaţie de peste 2 milioane de locuitori, în trei oraşe. Acestea sînt: Hankow, pe malul stîng, Wuchang şi Hanyang pe malul drept. Aici s-a construit recent peste Yangtze un pod metalic lung de aproape doi kilometri, sprijinit pe opt piramide de beton. Podul are o şosea asfaltată, lată de peste 10 metri, precum şi două linii de cale ferată cu o

Lîngă oraşul Nanking începe canalul care-i leagă pe cei doi »fraţi“ : Fluviul Albastru şi Fluviul Galben. Canalul are o lungime de 1 600 km şi a fost construit în secolul al XH-lea. Cînd în anul 1855, în urma unei inundaţii uriaşe o parte din canal a fost distrusă, împăratul chinez de atunci a spus : „Să nu ne împotrivim voinţei cerului" şi de atunci canalul a fost părăsit. De-abia în anii regimului democrat-popular canalul a fost redat circulaţiei.

Shanhai, cel mai mare oraş al Chinei, situat în delta Fluviului Albastru, are o populaţie ide peste 10 milioane de locuitori. Cînd se lasă amurgul, coşurile miilor de uzine, cu aproape 3 milioane de muncitori se profilează pe cerul fără nori.

Yangtze cară anual în Marea Chinei de est o cantitate enormă de aluviuni. Ca urmare, delta fluviului înaintează în mare cu circa un kilometru în patruzeci de ani. împreună cu delta, se deplasează spre răsărit şi o mare insulă nisipoasă numită Tsungming Tao care s-a format din aluviuni, după cum spun geologii, cu vreo 2

Fluviul Albastru — Xangtze — în apropierea, oraşului Cltungking

rung. Astăzi, după zece secole, „insula călătoare" s-a depărtat spre sud ou aproape 50 de km. „Alunecarea" insulei sileşte pe locuitori să-şi mute mereu locuinţa. Orăşelul Tsungming de pe insulă, cu o .populaţie de 30 000 de locuitori, s-a mutat în decursul ultimelor secole de cinci ori. Insula creşte şi în suprafaţă. Acum o mie de ani ea era o insuliţă, acum este, ca mărime, a treia insulă a Chinei, avînd .peste 800 km^2 şi o populaţie de 400 000 de oameni.

Pe malul Mării Chinei de est, în timpul refluxului, întregul litoral este plin de moluşte, crabi, trepangi şi alge marine, care sînt culese fără nici o greutate de .populaţie. Se pescuiesc peste 60 de specii de moluşte, stridii, midii şi diferiţi peşti care la reflux se

LACUL FERICIRII

în insula Hokkaido din Japonia, lacul Akan situat într-un vedhi crater vulcanic între munţii Oakan şi Makan oferă vizitatorilor cea mai frumoasă privelişte din întreaga Japonie. Mii de pelerini vin să admire minunatul .peisaj al regiunii înconjurătoare lacului şi dacă au norocul s-o vadă pe „Marino", atunci cred că .vor fi fericiţi toată viaţa.

Marino, nume pe care japonezii l-au dat şi staţiei de cale ferată din apropierea lacului Akan, este numele unei plante care creşte numai în apa acestui lac. Această plantă, dintre cele mai rare de pe pămînt, este foarte preţuită .de japonezi. Marino nu iese la suprafaţa apei decît în zilele cînd lacul este complet liniştit şi cînd razele soarelui îi încălzeşte apele. în zilele întunecate, cînd .suflă vîntul dinspre mare, Marino şade pitulată sulb apă. Botaniştii japonezi au încercat să aclimatizeze planta în alte lacuri apropiate, cu aceeaşi temperatură şi compoziţie chimică ca cea a lacului Akan, dar pînă în

Despre modul în care Marino a ajuns în lacul Akan, japonezii din regiune posedă următoarea legendă : „în satul ainilor — vechea populaţie din insulă — trăia o fată săracă numită Marino. Ea iubea un tînăr tot atît de sărac ca şi ea. Satul se pregătea de nuntă. Dar Marino a avut nefericirea să fie văzută de bogatul samurai din castelul situat pe muntele Akan. El a dat ordin ca fata să fie adusă la castel. Ea însă nu a putut îndura despărţirea de iubitul ei. Aruncîndu-se de pe malul abrupt în lacul Akan, s-a transformat în floare".

Japonezii călătoresc de la mii de kilometri depărtare pînă la „lacul fericirii" şi pleacă satisfăcuţi dacă au

HAMBARUL AFRICII

Părintele istoriei, învăţatul grec Herodot, numea Nilul „Marea taină a pustiului", deoarece apele sale străbat una din cele mai fertile regiuni ale lumii.

Fîşia îngustă de teren situată de-a lungul „Marelui Hapi", cum îl numeau egiptenii, şi care este mărginită din trei părţi de trei deşerturi — la sud al Nuibiei, la vest al Libiei şi la est al Arabiei — este numită şi „Hambarul Africii", fiindcă în nici o altă parte a Africii rodul nu este aşa de bogat ca în această regiune. Valea Nilului este considerată ca o „insulă" situată în mijlocul unei »mări“ fără iarbă, fără flori, fără viaţă. în această „insulă", cu o suprafaţă de numai 3,5% din teritoriul Republicii Arabe Unite, trăieşte 97°/o din populaţia ei. în valea Nilului se găseşte una din cele mai dense populaţii de pe glob. Pe fiecare kilometru pătrat locuiesc peste 760 de oameni, care se hrănesc din acest pămînt, întrecînd astfel Olanda, ţara cu populaţia cea mai densă (360 de oameni pe km^2).

Pînă acum 100 de ani, nimeni nu ştia unde-şi are izvoarele Nilul, fluviul minune. Toată omenirea

Ptolomeu, care 'bănuia că Nilul ar izvorî din Montes Lunae (Munţii Lunii), situaţi în mijlocul Africii.

Prin anul 40 al erei noastre, filozoful roman Seneca a făcut primele cercetări geografice cu privire la Nil. El vorbeşte în lucrările sale de „pragurile Nilului". De-abia în anul 1325 s-a mai ocupat de Nil geograful arab Ibn Battuta, care a călătorit pe fluviu de la deltă pînă la a şasea cascadă. Peste trei sute de ani portughezul Pedro Paez descoperi izvoarele Nilului Albastru şi ajunse la concluzia că vestitele revărsări ale Nilului sînt legate de creşterea apelor în sezonul ploilor. Toată lumea a considerat atunci că Nilul izvorăşte din platoul abisinian.

în 1858, tînărul explorator englez John Hanning Speke presupunea că Nilul ar izvorî din lacul Victoria, descoperit de el. Părerea lui Speke s-a dovedit perfect valabilă în 1876, cînd compatriotul său Henry Stanley constată că rîul Kagera alimentează lacul Victoria. însă izvorul propriu-zis al Nilului nu a fost identificat decît în anul 1938 de către germanul Bunkhardt. El se numeşte Kasumo şi este situat pe muntele Kikisi din Ruanda.

Lacul Victoria, pe care Stanley l-a numit „Mama marelui fluviu", ocupă o suprafaţă de 69 400 km^2. El poate fi considerat, după mărime, al doilea de pe pămînt (dacă Mările Cas- pică şi Arai nu sînt trecute la categoria lacurilor).

Ceva mai la nord de izvoarele lui, la poalele vulcanului Virunga, înalt de 4 507 m, o expediţie franceză de geologi şi arheologi a găsit urmele unei civilzaţii cu o vechime de aproape *9* 000 de ani î.e.n. Unul din cele mai interesante obiecte este o bucată de os lung, cu un cristal la capăt. Se crede că acesta servea pentru tras linii, pentru desenat şi pentru scris. Pe instrument, într-o anumită ordine, sînt făcute mai multe crestături. Studierea amănunţită a lor a dus la concluzia că osul nu este altceva decît prima „riglă de calcul" din istoria omenirii. Vechile tabele de calcul chinezesti nu diferă prea mult de aceasta, cu toate că

După ,ce părăseşte lacul Nyasa, apele marelui fluviu poartă numele de Nilul-Victoria şi curg printr-o regiune de păşuni şi păduri ide nepătruns, unde domnesc maimuţele şi papagalii de toate culorile.

După ce îşi varsă apele în lacul mlăştinos Kioga, Nilul se întoarce spre vest şi începe să grăbească „pasul" printr-o regiune unde scoarţa pământului fusese frământată cu zeci de mii de ani în urmă. Rbstogo'lindu-se printr-o vale îngustă, formată din roci

ţimea de 40 m, dînd naştere cascadei Murchison, 'descoperită în anul 1864 de exploratorul englez Sir Samuel White Baker.

Nilul se varsă apoi în al treilea lac, numit Albert, care este alimentat şi de rîul Semlik. Acesta ocoleşte 'munţii Ruwenzori, cu vîrful Stanley, situat la ipeste 5 100 m înălţime. Vîrful Stan- ley este veşnic înfăşurat de un ibrîu alb de gheaţă, cu toate că se găseşte numai la cîţiva kilometri de Ecuator. Acest masiv vulcanic era numit de băştinaşi munţii Lunii.

Pe teritoriul Ugandei, fluviul poartă numele de Nilul-So- merset. El curge prin ţara negrilor banto, crescători de vite şi vînători de elefanţi. Uganda este numită şi „perla Africii" pentru nenumăratele ei lacuri, pentru uriaşele căldări ale vulcanilor fde mult stinşi, pentru boababii sub care se odihnesc leii cu coame impunătoare, pentru riurile ei 'bogate în .peşti, pentru pădurile ei tropicale, pentru că în subsolul ei se găseşte bauxită, vanadiu şi cupru.

Negrii bantu îşi construiesc colibele lor conice şi hambarele de grîu în apropierea fluviului. Mîncarea lor preferată o constituie carnea de antilopă şi lăcustele uscate, preparate sub formă de turte. Aprigii duşmani ai acestor crescători de vite sînt maimuţele. Acestea se strecoară noaptea în curţile lor şi fură tot ce găsesc uitat afară. Dacă hambarele sînt deschise, maimuţele cară grînele în pădure.

Cînd apele Nilului intră pe teritoriul Sudanului, unde formează numeroase cascade, băştinaşii îi spun Bahr-el-Jebel, adică „Nilul munţilor". Peste puţin, cînd se întîlneşte cu apele rîului Bahr-el-Arab, adică „Nilul arabic", fluviul curge domol prin- tr-o regiune de ierburi înalte şi 'tufişuri de papirus şi este cunoscut sub numele de „Bahr-el-Gazel“, adică „Nilul gazelelor".

De la Malakal, Nilul îşi schimbă din nou numele în Bahr- el-Abiad, adică „Nilul Alb". Aici, mii de crocodili zac pe maluri unul lîngă altul, prăjindu-se la soare. Numai hipopotamii şi rinocerii nu se tem de crocodili. Orice animal 'sau pasăre care vine să bea apă din Nil este înhăţată de fălcile acestor reptile. în lumina violetă a crepusculului, concertul broaştelor acompaniază

mari căderi de apă din Africa. Aici apele Nilului Albastru se prăvălesc de la 50 m înălţime. în continuare Nilul curge prin deşertul nulbian. Sărind peste şase praguri, Nilul intră mai jos de Asyut în „ţara faraonilor". Numele de Asyut înseamnă, în vechea limbă egipteană, „a face schimb", ceea ce se potriveşte cu acest tîrg de la poarta Nubiei, unde locuitorii vin să facă oomerţ.

Astăzi, la 6 km de vechiul baraj, în regiunea în care fluviul trece printr-un loc îngust, cu malurile stîncoase şi înalte, pe unde se scurg anual 85 miliarde m^s de apă, s-a construit un uriaş baraj.

C.u drept cuvînt arabii i-au dat acestei construcţii numele de „a opta minune a lumii", deoarece numai pentru construirea tunelului a trebuit scoasă o cantitate de 17 ori mai mare de piatră decît s-a întrebuinţat la piramida lui Keops — una din cele şapte minuni ale lumii.

Lacul de acumulare va avea o lungime de aproape 400 km şi va fi cel mai mare lac artificial de pe glob. Va trdbui însă evacuată populaţia din zona inundată, care se ridică la 80 000 locuitori, precum şi o parte din vestigiile vechii culturi egiptene. Este vorba de grandiosul templu de la Abu Simbel, săpat în stînca de granit roşu, unde statuia lui Ramses al II-lea apare alături de statuile celor trei zei : Amon, Ptah şi Ra-Horacti. Fiecare statuie are o înălţime de peste 20 de m. în apropiere, de insula Philae se află templul zeiţei Isis, construit acum 5 500 de ani şi care va fi salvat în mare parte.

Barajul cel nou, pe lîngă faptul că redă agriculturii o suprafaţă de 840 000 ha, adică */s din suprafaţa cultivaibilă astăzi în valea Nilului, va ameliora navigaţia .pe apele Nilului care în prezent este împiedicată de cataractele ce vor fi acoperite de lacul de acumulare. Apa va trece prin cele 4 tuneluri de evacuare şi, căzînd de la 50 m înălţime pe paletele a 16 turbine, va produce anual peste 10 miliarde kWh energie electrică, îmbunătăţind situaţia economică a ţării.

De la Asyut, Nilul se strecoară încet pe lîngă vestita

Nilul curge apoi pe lîngă Teba, cetatea care a văzut strălucirea întregului şir de faraoni. La construirea măreţului templu al lui Amon de la Karnak au vegheat 13 regi. Istoria anticului Egipt de acum 5 000 de ani este redată aici în uriaşe basoreliefuri. Ceva mai departe se găseşte »Valea regilor", unde faraonii îşi dorm somnul de veci. în aceste stînci s-a descoperit, în anul 1922, cea mai mare comoară : tezaurul din mormântul lui Tutankamon. Cutii împodobite cu pietre preţioase şi pline cu bijuterii, candelabre de aur masiv, tronul şi sarcofagul lucrate din aur arată măreţia şi bogăţia faraonului.

Trecînd apoi printre plantaţii de palmieri, Nilul ajunge la oraşul Assiut, nume care în limba veche egipteană înseamnă „zăvor" ; localitatea este punctul care separa în trecut Egiptul de mijloc de Ţara de sus. în cele din urmă, Nilul curge pe lîngă oraşul El Qâhira (Cairo), construit pe locul anticului Mem- fis de acum 5 000 de ani. Muzeul din Cairo conţine nenumărate statui, sarcofage şi multe obiecte rămase de la faraoni. Pe platoul Gizah, din imediata apropiere a capitalei, poţi contempla marea piramidă a lui Keops. In Cairo, statuile faraonilor stau alături de moscheele mahomedane, cu minaretele lor înalte şi cu porţile ornamentate cu arabescuri. Lîngă Cairo se află vîrful triunghiului care formează delta Nilului, de unde se despart cele două braţe : Damietta şi Rosetta. în regiunea mlăştinoasă a deltei se găseşte oraşul

LACUL HIPOPOTAMILOR

Situat în mijlocul Africii, lacul Ciad (sau Tchad) se întinde pe o lungime de 380 km şi are o suprafaţă de peste 11 000 km^2. Adîncimea lui nu depăşeşte 7 m.

A fost descoperit şi cercetat în anul 1823 de către englezul Hugh Clapperton.

Hipopotami din lacul Ciad

Cu toate că lacul este alimentat de apele nurilor Schari şi Komaduigu Wauibe, cercetătorii spun că .peste 100 de ani el va deveni o mlaştină care, cu timpul, va fi şi ea uscată de razele soarelui.

Din luna mai pînă în septembrie nivelul apei este în creştere şi suprafaţa lacului aproape se dublează, apoi scade iarăşi. Pe lac se află cîteva insule loauite de negri. Aceştia se ocupă cu pescuitul şi vînatul crocodililor şi hipopotamilor care trăiesc aici în turme numeroase.

Hipopotamul fiind mai miop decît rinocerul, împuşcarea lui se face cu destulă uşurinţă, deoarece vînătorul se poate apropia la cîţiva metri de el. Vînăitorul stă în barcă şi pîn- deşte momentul cînd animalul, cufundat complet în apă, scoate numai capul afară spre a inspira aer proaspăt. Atunci îl ţinteşte între

Pielăria este meşteşugul cel mai răspîndit la locuitorii din jurul lacului. Hausiţii — vechi popor negru din regiunea fluviului Niger — ştiu să tăbăcească şi să vopsească pielea de hipopotam şi fac din ea sandale, traiste, şei etc. Cum hipopotamii din lacul Ciad sînt pe cale de dispariţie, în republicile Camerun şi Niger s-a interzis vânătoarea lor.

în pădurile ecuatoriale de la sud-vestul lacului locuiesc triburi de pigmei, a căror înălţime nu depăşeşte 1,4 m. Ei se hrănesc şi astălzi cu vegetale, şerpi, furnici, lăcuste şi «şopîrle.

Primul european care s-a întîlnit cu pigmeii a fost germanul Georg Schweinfurth, în anul 1861. Conducătorul unui trib hausit i-a arătat exploratorului o insignă care avea o oarecare asemănare cu cele ale faraonilor egipteni. Probabil, caravanele egiptene au pătruns în trecut.pînă în împrejurimile lacului Ciad în căutare de ivoriu, aur, plumb şi sclavi. La „curtea" regelui hausit, exploratorul german a întîlnit şi un pitic cu chipul frumos, care distra -cu ghiduşii pe stăpînul său. De aceşti pigmei africani vorbeşte şi exploratorul Stanley care i-a întîlnit într-o aşezare situată ceva mai la sud. în acelaşi timp, arheologul francez Mariette a descoperit în Egipt o statuetă reprezentînd un pigmeu. Arheologul a descifrat textul hieroglific gravat pe ea şi care arăta că piticul aparţinea unei populaţii numite akka şi fusese .bufonul lui Pepi al II-lea, adus la curtea faraonului de conducătorul de oşti Kirlhuf (secolul al IV-lea î.e.n.).

în regiunea lacului Ciad, la Kora Tora, arheologul

FLUVIUL SĂGEATĂ

Fluviul pădurilor virgine ecuatoriale, Congo, este, ca lungime, cel de-al doilea fluviu al Africii (4 370 kilometri). Dar mărimea bazinului hidrografic de aproape 4 milioane km^2 îl situează pe locul al doilea pe

Unii geografi consideră că izvoarele sale se află la sudul lacului Tanganica, nu departe de locul unde a murit exploratorul David Livingstone. Pînă la vărsarea în lacul Bangweulu, rîul se numeşte Tschamlbesi, apoi sub denumirea de Luapula face o curbă spre nord şi se varsă în lacul Mweru. De aici pînă la întîlnirea cu rîul Lualaba poartă numele de Luvua.

Cea mai mare parte din geografi consideră însă izvoarele rîului Lualaba — situate în munţii Kundelungu — drept locul de naştere al marelui fluviu ecuatorial. Pe hărţi, numele de Congo apare numai după ce Lualaba se uneşte ou Luvua. Ur- mînd calea spre nord, prin pădurile virgine, Congo formează mai multe cascade. în

Fluviul Congo în regiunea pădurii ecuatoriale

viul se numeşte „Ihutuia-Congo". Imediat după ce trece Ecuatorul, fluviul descrie un mare arc de cerc, lung de peste 1 000 km, avînd drept coardă linia Ecuatorului. Din această cauză este numit şi „Fluviul săgeată

De la vărsarea în Atlantic şi pînă aici, a călătorit, în anul 1899, de-a lungul fluviului, exploratorul român Sever Pleni- ceanu, care apoi a ţinut la Societatea Geografică Română o serie de conferinţe în legătură cu itinerariul călătoriei sale. El a comunicat date interesante despre triburile de negri bantu şi despre pigmeii care locuiesc în pădurile tropicale din bazinul marelui Congo.

Cele arătate în anul 1902 de Pleniceanu nu diferă aproape de loc de cele scrise de către francezul Lucienne Demesse în cartea sa „în căutarea veacurilor trecute", tipărită la Paris în anul 1958. Tînărul Demesse a trăit cîteva luni în mijlocul acestor pigmei, întâlniţi de Pleniceanu cu 60 de ani în urmă. El a descoperit la pigmei obiceiuri străvechi şi rituri religioase transmise din generaţie în generaţie. Sub pana lui, masa anonimă a pigmeilor capătă trăsăturile concrete ale omului abil şi puternic care nu părăseşte niciodată un tovarăş la nevoie. Ei vî- nează, pescuiesc şi se odihnesc în comun. Când în junglă s-a terminat mierea albinelor sălbatice, vînatul şi fructele, ei organizează serbări rituale cu dansuri şi cântece, apoi părăsesc aşezarea şi pleacă în altă regiune mai bogată în vînat şi pescuit.

„Pigmeii — spune exploratorul francez — m-au primit cu bucurie şi au fost foarte trişti cînd le-am părăsit aşezarea".

Pe tot cursul apei, malurile împădurite ale fluviului săgeată sînt populate de o faună bogată în hipopotami, elefanţi, crocodili, rinoceri, veveriţe, pisici sălbatice, maimuţe şi papagali de toate speciile.

După ce primeşte afluentul Oubangui, năvalnicul fluviu îşi încetineşte mersul şi formează lacul Stanley, patria pelicanilor, ibişilor şi gîştelor sălbatice. Intrînd apoi într-o vale îngustă, fluviul formează vestitele căderi de apă ale lui Living- stone, care nu permit navigaţia vapoarelor din Atlantic, cu toate că în amonte, de aici pînă la cascadele lui Stanley, pe

Vechile legende ale negrilor care vorbesc despre bogăţiile aflate la izvoarele (fluviului Congo n-au minţit, deoarece teritoriul cuprins între cele două rîuri : Lualaba şi Luvua, considerate ca izvoarele lui, este un pămînt plin de „comori". Aici au fost descoperite filoane de cupru, aur, cobalt, zinc, fier, cărbune, mangan şi uraniu. De asemenea, pe malurile lui Kasai, unul din afluenţii lui, au fost găsite bogate mine de diamant şi

LACUL „PITICILOR"

în cărţile de călătorie ale exploratorului Livîngstone se vorbeşte deseori despre lacul Bangweulu, situat la izvoarele fluviului Congo, de la poalele munţiloT Mitumba. în insulele din mijlocul lacului Bangweulu trăiesc oamenii din tribul batva, nume care în limba negrilor bantu înseamnă „oameni mici“, deoarece nu depăşesc înălţimea de un metru şi jumătate. Membrii

Pigmeii batva din regiunea lacului Bangweulu

limbă proprie, ci vorbesc limba populaţiei bantu, din vecinătatea lacului Bangweulu. „Piticii" din tribul batva îşi petrec viaţa pe lac în micile lor ambarcaţiuni şi, spre deosebire de toate celelalte popoare africane, ei nu cîntă niciodată, avînd credinţa că un cîntec poate aduce vînturi puternice.

Lacul Bangweulu cu o suprafaţă de aproape 5 000 km^2, se află la înălţimea de 1 140 m deasupra nivelului mării şi este foarte bogat în peşte. Pe insule cresc în stare sălbatică cartoful dulce, fasolea, dovlecii şi bananele. Legendele negrilor bantu vorbesc de aceşti oameni care „au aripi la picioare", deoarece sînt înotători iscusiţi, ce prind peştele cu mîna în timpul scufundării în apa lacului, a cărui adîncime nu trece de 4 m. Ei primesc de la triburile bantu, în schimbul peştelui, topoare, cuţite şi alte lucruri trebuincioase. Acest schimb se face în mod cu totul deosebit, căci părţile contractante nu se întîlnesc. Noaptea, pigmeii de pe insule aduc pe mal peştele şi-l depozitează într-un loc stabilit dinainte. Dimineaţa, negrii bantu vin şi ridică marfa, punînd în loc uneltele de care au nevoie insularii. Obiectele sînt ridicate de pigmeii din tribul batva în noaptea următoare.

Pigmeii batva se închină pomilor sacri. O cinste deosebită era acordată unui baobab enorm. înainte de a începe vînă- toare, ei imploră arborele să-i ajute în acţiunea întreprinsă. Recent baobabul a fost tăiat de englezii care le-au interzis să mai ciroule peste tot locul. Astăzi ei au yoie să înainteze doar pînă unde încep plantaţiile europenilor. Placarde mari, înfipte în

FLUVIUL
„MARELUI BENIN'

Izvorînd din muntele Loma, Nigerul traversează Guineea şi după ce trece pe lîngă oraşul Bamako, capitala Republicii Mali, curge paralel cu afluentul său

cu Bani se află oraşul Mopti, ou o populaţie de 20 000 de locuitori. Casele din Mopti sînt, în majoritate, construite din lut şi piatră.

Foarte pitoreşti sînt bazarele pentru vînzarea peştelui uscat, ţesăturilor preţioase, a rogojinilor, a produselor de olărie, a orezului, a păsărilor şi a cailbasuri'lor — uriaşe tigve scobite, ou care femeile aduc apă de băut din Niger. în piaţă se pot vedea negri din triburile bantu, tuaregi ou faţa ascunsă sub voaluri şi sudanezi îmbrăcaţi în căimăşi albe. Femeile .poartă rochii largi, cu ţesături variate, avînd la mîini brăţări şi la gît coliere colorate.

Şlepuri şi pirogi uşoare, în fonmă de seceră, cu umbrare împletite din păpuriş, transportă peşte, orez şi carne în Guineea şi Niger.

Mopti a fost în secolul al XH-lea centrul comercial unde se colectau cerealele, fildeşul şi aurul, spre a fi transportate cu pirogile pe Niger, în jos, pînă la Tombouctou. De-a lungul ambelor maluri, se găsesc înşirate numeroase aşezări ale negri**lor.** Legendele spun că atunci .cînd triburile puneau bazele unei noi aşezări, vraciul sacrifica zeilor pe cea mai frumoasă fată din trib şi dădea satului numele celei jertfite.

Tombouctou, oraşul misterios al tam-tam-urilor, „cetatea interzisă", a fost descris pentru prima dată de călătorul şi exploratorul arab Ibn Battuta care l-a vizitat în anul 1354, cînd regii din Mali deţineau comerţul de aur, fildeş şi sare.

în perioada de înflorire a vechiului stat Mali, oraşul Tom[1]- bouctou a fost cel mai important centru al învăţământului musulman. La sfîrşitul secolului al XVI-lea, Mali a fost atacat de către sultanul Marocului care a distrus bogata bibliotecă musulmană din Tombouctou. Acest centru comercial a fost vizitat de un european abia în anul 1805. Acesta a fost exploratorul scoţian Mungo Park care, fiindcă împuşca fără nici o justificare orice băştinaş ce-i ieşea în cale, a fost numit „Albul turbat".

Germanul Heinrich Barth a reuşit în anul 1852 să ridice în plan poziţia oraşului Tombouctou şi cursul Nigerului pînă la Niamey, capitala de azi a republicii Niger.

mani ai culturilor sînt... peştii. în timpul revărsărilor Nigerului ei mănîncă lăstarele orezului. De aceea, în prezent, a început în republicile Mali şi Niger o acţiune susţinută pentru irigaţie şi îndiguire.

în republica Niger, la nond de Sokota — afluent al Nigerului — pe o suprafaţă mlăştinoasă de 180 km® din podişul Aîr, cercetătorii francezi au descoperit, în anul 1965, cel mai mare „cimitir" al animalelor preistorice. Dinozaurieni, broaşte ţestoase uriaşe şi peşti ce au populat cu sute de milioane de ani în urmă mările şi uscatul african formează un strat gros de cîţiva metri. A fost găsit şi scheletul unui uriaş crocodil lung de 15 m (cel mai mare schelet cunoscut pînă în prezent avea 9 m lungime).

în Nigeria, la Bussa, fluviul formează o mulţime de coturi şerpuitoare, pline de stînci periculoase pentru navigaţie. Nigerul trece printr-un defileu prăpăstios, unde locuiau prin anul 1805 războinicii tribului Euelba. Aceştia au pîndit trecerea bărcii în care se găsea exploratorul scoţian Mungo Park cu cei nouă însoţitori. Cu toate că exploratorul şi oamenii săi purtau arme, negrii juraseră că-şi vor răzbuna sutele de victime făcute de „Albul turbat" şi au prăvălit 'bolovani uriaşi peste barcă, răsturnînd-o în apele vijelioase ale fluviului. Mungo Park a pierit în această luptă, străpuns de suliţele războinicilor.

Cum malurile fluviului sînt străjuite de întinse plantaţii de palmieri şi arbori de cacao, aproape 7 milioane de nigerieni sînt plantatori şi cultivatori. Se produc anual peste 500 000 t de ulei de palmier şi 300 000 t cacao, care formează principalele produse de export. Nigeria exportă şi circa un milion t de arahide. Bumbacul, cauciucul, (bananele, orezul, trestia de zahăr, manioca, mango, tutunul, indigoul fac şi ele parte din produsele pămîntului nigerian.

în pădurile dintre Bussa şi riul Benue, afluent principal al Nigerului, deseori se întâlnesc cârduri de gorile care devastează plantaţiile.

Cînd gorila vede un om, se ridică în picioare şi cu

rila se pare că nu are alt inamic, deoarece trăieşte în bună vecinătate cu hipopotamii, elefanţii, crocodilii şi chiar cu bivolii.

De la confluenţa cu rîul Benue şi pînă la deltă, Nigerul curge printr-o luncă întinsă, unde, în împrejurimile oraşului ■Enugu, se găseşte în exploatare singurul bazin carbonifer din Africa occidentală.

i' La vărsarea Nigerului în ocean, acolo unde fluxul inundă coastele pe o mare distanţă, cele patru braţe ale deltei sînt pline de păduri de mango şi palmieri.

Aici, la nord de delta uriaşă a Nigerului, a existat imperiul „Marelui Benin", condus de un împărat negru care avea sub stăpînirea lui toată valea cursului inferior al Nigerului, împăratul trăia într-un palat măreţ, înconjurat de cîteva curţi concentrice, despărţite prin

Femei bantu, din Nigeria, pe cap tigve pentru depozit

în relief al domniei lui. Pe acoperişul palatului erau aşezate sculpturi reprezentînd păsări de pradă şi şerpi turnaţi în bronz care întruchipau spiritele ce-l protejau pe conducător. Străzile erau plantate pe ambele părţi cu patru rînduri de palmieri. Fiecare familie poseda capete sculptate în lemn care reprezentau spiritele celor morţi. Numai în palatul împăratului capetele erau din bronz şi aur. Aceste spirite erau cinstite prin mari serbări şi dansuri. Dansul sacru al măştilor de bronz se executa o dată pe an, cînd împăratul apărea în faţa poporului.

împărăţia Marelui Benin a durat secole de-a rîndul, pînă în anul 1897, cînd vase de război engleze au bombardat oraşul Benin. Detaşamentul de soldaţi englezi debarcat după încetarea focului nu a mai găsit în locul capitalei decît o mare de flăcări şi cenuşă. Parte din populaţie a pierit în foc, parte s-au refugiat în păduri. Multe capete de bronz scoase de sub ruinele palatului au fost duse în muzeele engleze. în anul 1938, arheologii au mai găsit în acelaşi loc alte 11 capete de bronz, cu ochii puţin înclinaţi şi cu conturul buzelor umflate. Capetele sînt splendid executate. Cercetătorii au stabilit că ele sînt turnate din aliaj de cupru şi zinc, cu adaus de aur.

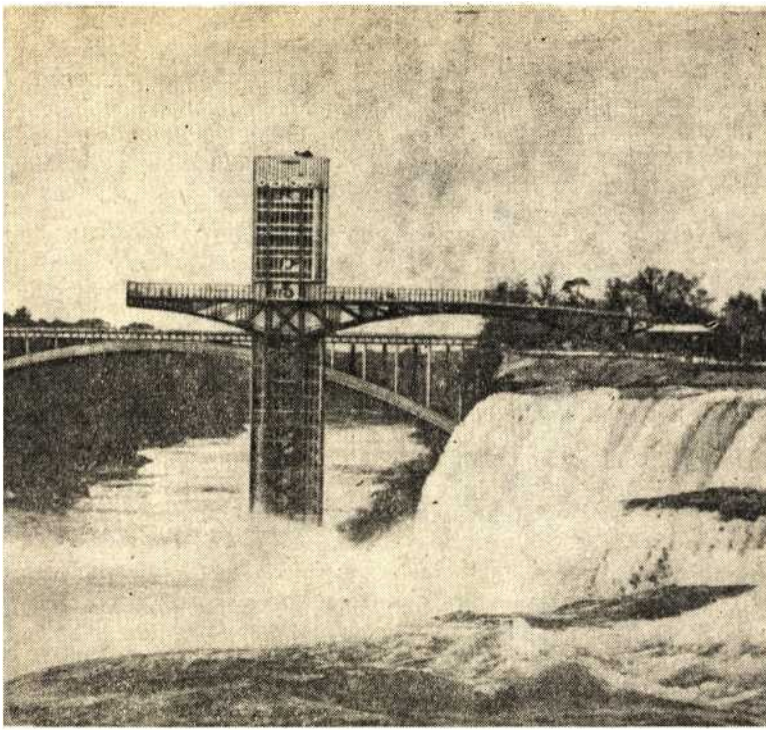
Arheologii au descoperit, în anul 1948, la confluenţa rîului Benue cu Nigerul numeroase capete de teracotă. Cu ajutorul carbonului 14, s-a constatat că ele au o vechime de aproape 3 000 de ani. Leagănul acestei civilizaţii nu a fost încă găsit. Unii savanţi îl caută în R'hodezia , unde se găsesc ruinele oraşului mort Zimbabwe.

Astăzi oraşul Ibadan din Nigeria, cu o populaţie de peste 625 000 de locuitori, este oraşul african cu cel mai mare procent de negri. El are o universitate întemeiată în anul 1947, ca filială a Universităţii din Londra. Acolo învăţaţii nigerieni caută să reconstituie istoria Marelui Benin. Pămîntul Africii păstrează însă cu străşnicie tainele trecutului său. Ploile torenţiale, căldura, traficanţii de sclavi, colonialiştii au distrus ne-

în America de Nord, la graniţa dintre S.U.A. şi Canada, **se află interesanta regiune a Marilor Lacuri** : Superior, Michi- gan, Huron, Erie şi Ontario. în afară de Ontario, tot acest sistem de lacuri constituie bazinul de alimentare al cascadei Niagara. Niagara este numele riului care leagă cele două mari lacuri : Erie şi Ontario şi formează frontiera dintre S.U.A. şi Canada. Lacul Ontario se află la altitudinea de 74 m, pe cînd Erie şi celelalte lacuri se găsesc la înălţimea de peste 174 m, deci diferenţa de nivel este de circa 100 m. Din această cauză rîul curge cu repeziciune, în torente. La o întorsătură bruscă, rîul îşi sahimbă direcţia din vest spre nord, şi formează renumita cascadă, cea mai frumoasă dintre toate cascadele globului. De fapt sînt două cascade paralele, despărţite printr-o insulă, numită -Insula caprei". Cele două braţe ale cascadei sânt inegale. Cea de est, sau cascada americană, este lată de 304 m şi are o cădere de 51 m. Ea primeşte numai 6°/o din apa riului. Cascada canadiană primeşte restul de 94°/o din apa riului ; are o lăţime de 910 m şi o cădere de 49,28 m. Aceasta din urmă poartă numele de „Horseshoe", adică „Cascada în formă de potcoavă".

Insula Caprei formează un perete stîncos, aproape vertical, pînă la baza cascadei. Cît priveşte zgomotul provocat de apa în căderea-i spumegîndă, asemănător unor tunete continue, se aude uneori pînă la mari depărtări.

Din cauza formei sale convexe sînt puţine puncte de unde se poate avea o vedere totală a acestei măreţe minuni a naturii. în partea S.U.A. au fost construite poduri care trec peste cascadă pînă în insula Caprei, unde s-au amenajat parcuri şi un turn de beton şi oţel înalt de peste 80 m. Această enormă masă de apă cade peste un strat calcaros, care, din cînd în cînd, este rupt în bucăţi, şi astfel cascada se retrage mereu şpre lacul Erie. S-a calculat că această retragere este cam de 1,5



Cascada Niagara cu turnul de observaţie înalt de 86 m

la circa 50 de m. La ambele cascade s-au construit centrale hidraulice, însă pentru a se preîntîmpina un abuz în acest sens, căci s-ar strica frumuseţea şi măreţia lacurilor, între Canada şi S.U.A. a intervenit un acord care limitează debitul ce se poate întrebuinţa pentru uzinele hidraulice.

Iată însă şi un fapt puţin obişnuit, care a stîrnit senzaţie în primul moment.

La 29 martie 1848 renumita cascadă a... secat ! Din cei 4 640 m^3 pe secundă care căDeau de la înălţimea de 50 m nu mai rămaseră decît nişte pîrîiaşe neînsemnate. O dată cu acest fapt şi zgomotul ce-l răspîndea cascada

nevăzute pînă atunci, care provocau vîrtejuri spumoase, au apărut la suprafaţă. Un grup de oameni au plecat să cerceteze cazul. Dar n-au trecut decît treizeci de ore şi cascada a început sa curgă din nou.

Care a fost cauza acestui fenomen ? El s-a datorat unor blocuri de gheaţă ce au barat apa rîului Niagara. Cînd barajul de gheaţă a fost zdrobit, apa Niagarei a alimentat din nou cascada.

PĂRINTELE APELOR

Ca lungime (6 212 km), Mississippi este cel de al treilea fluviu din lume, după Nil şi Rio Amazonas.

Uriaşul lui bazin hidrografic ocupă 3 340 000 km^2, fiind al treilea din lume ca suprafaţă. Aproape un sfert din acest bazin conţine zăcăminte de ţiţei, gaze naturale, fier, zinc, nichel şi aur.

Numele lui vine de la cuvîntul indienilor algonkini „mi- zi-si-bi“, care înseamnă „Părintele apelor*.

în nordul statului Minnesota, pe un platou granitic, se află lacul Itaska, locul de unde izvorăşte Mississippi. De la lac pînă la cascada Sf. Anthony apele lui curg printr-o depresiune formată de gheţarii care au acoperit cu zeci de mii de ani în urmă această regiune. De la cascadă, Mississippi devine navigabil pînă la vărsarea în golful Mexic. Mai jos de cascadă fluviul primeşte pe malul său stîng unul din principalii lui afluenţi — Wisconsin.

Francezul Jean Nicolet, care a descoperit în anul 1634 marele lac Michigan, i-a auzit pe indieni vorbind despre un rîu pe care-l numeau „Părintele apelor". Nicolet a fost primul european care a atins bazinul superior al fluviului.

După ce face o curbă spre est, Mississippi se

Din vest, primeşte apoi şase mari afluenţi, iar din est numai pe Illinois. în anul 1682, pe acest fluviu a călătorit cu vasul „Friffon" cavalerul de La Salle. Ajuns la Mississippi, La Salle a coborît spre sud, fiind primul european care a străbătut „Părintele apelor" pînă la vărsarea în golful Mexic. Aici a înfiinţat o colonie franceză care în anul 1718 a devenit oraşul New Orleans, nume care i-a fost dat în cinstea ducelui de

M ississippi în dreptul localităţii Baton Rouge

Dqpă un drum de aproape 2 000 km, Mississippi se în- tîlneşte cu fratele său Missouri. Pînă la vărsare, în golful Mexic americanii îi spun „Big Muddv“, adică „Marea mlaştină", deoarece puternicul şi vijeliosul Missouri aduce cu el nămol care tulbură şi înnegreşte apele Iui Mississippi.

De la izvoare şi pînă la unirea cu Mississippi, Missouri parcurge iun drum de 4 720 km, iformînd, pe 'aproape Jumătate din cale, numeroase lacuri şi cascade şi devenind apoi navigabil pînă lîngă oraşul Saint Louis, unde se contopeşte cu Mississippi.

Mai jos de Saint Louis se află orăşelul De Soto, care poartă numele navigatorului spaniol Hernando de Soto. Acesta a fost primul european care în anul 1541 a înaintat cu corabia în susul apei din golful Mexic pînă la De Soto, unde a murit. Tovarăşii săi i-au aruncat corpul iîn apele fluviului, pentru ca moartea lui să nu fie aflată de indienii ou care acesta se împrietenise.

Sclavii negri, aduşi din Africa ca lucrători pe plantaţiile colonialiştilor, au denumit Mississippi „Fluviul diavolului", din cauza curenţilor şi revărsărilor sale care provoacă inundaţii catastrofale. Cu timpul negrii însă s-au obişnuit cu năvalnicul şi măreţul fluviu şi l-au îndrăgit în cîntecele lor, nu- mindu-I „bătrînul fluviu, oe curge alene, fără să se sinchisească de durerile oamenilor".

în dreptul orăşelului Cairo, Mississippi primeşte pe malul său stîng apele fluviului Ohio, unite cu ale lui Tennessee. Pînă la rîul Ohio au ajuns în anul 1673 negustorii de blănuri Louis de Jolliet şi Jacques Marquette, care au dat fluviului Mississippi numele de „Meridianul în mişcare", deoarece el curge direct spre sud între meridianele 89° şi 91°.

Tennessee este unul din cele mai curioase fluvii ale pămîntului, datorită galeriilor sale subterane tăiate de apă în rocile calcaroase. într-una din aceste galerii se găseşte faimoasa grotă a mamuţilor, unde au fost descoperite numeroase schelete aje strămoşilor elefanţilor.

Ajuns în cîmpie, „Marele fluviu" face pînă aproape de confluenţa cu Red River nenumărate cotituri, albia

delta face ca aceasta să avanseze în golful Mexic cu aproape 200 m pe an.

De-a lungul marelui fluviu, se întâlnesc păduri de''cedri şi pini, situate spre izvoare, apoi mii de ferme, sute de întreprinderi miniere şi uzine metalurgice se întind pînă spre cursul inferior al fluviului străjuit de păldurile de sonde din golful Mexic.

Indienii, vechi tovarăşi de drum ai „Părintelui apelor", cărora le inspiră atîta respect şi teamă în timpul inundaţiilor, nu mai pot fi întâlniţi decît în două-trei rezervaţii unde îşi continuă viaţa de vânători şi pescari.

Astăzi, pe întinsele ape ale lui Mississippi plutesc şiruri ne- sfîrşite de remorchere încărcate cu cereale, cărbuni, lemne, chimicale, blănuri, petrol şi maşini fabricate de industria grea a statelor din jurul marilor lacuri — Minnesota, Wisconsin, Illi- nois si Indiana. Dar primăvara,

FLUVIUL ŢINŢARILOR

Cînd Columb, în cea de a treia călătorie, a aruncat ancora în faţa deltei fluviului Orinoco, a întîlnit o vegetaţie şi o climă atît de plăcută încît a dat acestei regiuni numele de : -Paradisul Pământului".

Peste un an, cu o flotă de patru vase, conchistadorul Alonzo da Hojeda, împreună cu Juan da Cosa au ajuns la strâmtoarea pe care Columb o numise „Gura dragonului" şi care desparte insula Trinidad de continent. Văzând în delta'marelui Orinoco aşezări ale băştinaşilor construite pe apă şi părindu-i-se că aceste locuinţe

Ca^ungime, Orinoco este al cincilea fluviu din America de Sudi ayînd 2 750 km.

Primul om de ştiinţă care a cercetat apele Orinocului a fost Alexander Freiherr von Humlboldt. în anul 1800 el a călătorit de-a lungul fluviului într-o pirogă indiană şi a verificat ipoteza privitoare la legătura de apă dintre fluviul Kasikiare cu Orinoco şi Rio Amazonas. El a descoperit bifurcaţia lui Orinoco, care în timpul ploilor torenţiale îşi varsă o parte din apele sale prin Kasikiare în Rio Negro şi apoi în Rio Amazw- nas. Recent, inginerii din America Latină au întocmit un plan pentru legarea celor trei mari fluvii ale Americii de Sud : Orinoco, Amazon şi Parana, într-un singur sistem navigabil.

Orinoco ascunde în apele sale verzi cele mai mari primejdii ale junglei : peşti carnivori, ce sînt în stare să devoreze în cîteva clipe un bou pînă la schelet, calcani veninoşi ou muşcătura mortală, ţipari electrici, a căror atingere paralizează victima, lipitori uriaşe care se prind de conpul omului, peştele pisică a cărui zgîrietură poate provoca infecţia sîngelui, precum şi multe alte animale şi insecte primejdioase. Orinoco este numit de indieni „Fluviul ţînţarilor", deoarece aceste insecte plutesc deasupra apelor lui în roiuri nesfîrşite. Cel care vrea să se culce în apropiere de malurile marelui fluviu nu se poate odihni decît stînd întins într-un hamac, sub care arde un foc înăbuşit, pentru ca fumul înecăcios să gonească lacomele insecte. Dar cei care caută noaptea puţină odihnă la adăpostul fumului de ierburi se întîlnesc deseori cu alţi amatori de sînge proaspăt : liliecii vampiri, care nu se sfiesc să sugă sîngele celui adormit.

Triburile de indieni din valea riului Guaviare — unul din afluenţii lui Orinoco — sapă gropi în nisipul fluviului şi oamenii dorm în ele îngropaţi, ţinînd afară numai capul înfofolit în cîrpe, pentru a se feri astfel de ţînţari. în pădurile din regiunea acestui rîu trăieşte leneşul, unul din cele mai greoaie mamifere care şade tot timpul agăţat cu labele de ramuri, cu spatele în jos, atîrnînd în aer. Are capul rotund, membrele mari,

ploile torenţiale, în timpul cărora se ascunde în văgăuni şi scorburi.

Tot aici poate fi întîlnit un arbore pe care indienii îl numea *sorveira.,* adică „biberonul". Este suficient să faci o tăietură cu cuţitul pe pom şi din el va ţîşni un jet albicios şi dens, care seamănă la gust cu laptele de vacă.

. Botaniştiî au stabilit că sucul seamănă şi prin compoziţia chimică cu laptele de vacă. Fiecare „pom-vacă" poate da la o „mulsoare" cîte 4 litri de lapte.

Aici mai trăieşte o pasăre — tucanul — ciudată atît prin formă, cît şi prin colorit. La prima vedere, pasărea impresionează prin ciocul său uriaş, tot atît de mare şi gros ca şi corpul său. Acest cioc pare a fi o armă teribilă, dar în realitate nu este decît un organ cu totul inofensiv, căci ţesătura bure- toasă din care e format îi interzice orice efort. Cu penele ca abanosul, cu gîtul alb şi ciocul galben, tucanul este vînat de indieni pentru penele sale. Pe malurile marelui Orinoco se mai întîlneşte şi o altă pasăre curioasă, numită de indieni ,,hia-hia“, care, cînd este necăjită, poate să-şi ridice penele capului în formă de evantai.

Sute de milioane de broaşte ţestoase îşi fac cuibul pe bancurile de nisip, unde depun cîte 80—90 de ouă. Peste 45 de zile, puii sparg învelişul ouălor şi ies deasupra nisipului pentru a se încălzi la soarele dogoritor. La venirea nopţii ei încep „marşul morţii", deoarece peste 50% din ei sînt nimiciţi de păsări. Cei rămaşi sînt aşteptaţi în apă de peştii răpitori şi crocodilii care devorează încă jumătate din ei.

Din numeroşii afluenţi ai lui Orinoco, unul singur — rîul Vinegre — nu are în apele sale nici un fel de animal mai mare. Explicaţia este simplă : conţine la 100 de litri apă 9% acid sulfuric şi 8% acid clorhidric. Cercetătorii columbieni presupun că la izvoarele rîului există un vulcan subteran căruia i s-ar datora prezenţa acestor substanţe în apa rîului.

În delta fluviului Orinoco trăieşte jaguarul, care

în şesul Orinocoului, dincolo de oraşul Eltigre, pînă spre vărsarea în deltă, sondele extrag din subsolul Venezuelei peste 150 milioane tone de ţiţei anual, situând această ţară pe locul doi din

FLUVIUL AMAZOANELOR

Măreţul fluviu Rio Amazonas, împreună cu numeroşii săi afluenţi, îşi adună apele de pe o suprafaţă de peste 7 milioane de km^2 constituind cel mai mare bazin hidrografic al pământului. Ca lungime (6 280 km) este după Nil cel de-al doilea fluviu din lume. Izvorînd din Munţii Anzi, apele vijelioase ale rîului, care în această regiune poartă humele de Apurimac, după ce străbat un drum de peste 500 km, se unesc cu apele fratelui său Uruibamba şi formează riul Ucayalii.

Ceva mai jos de locul unde Ucayalii primeşte apele rîului Maranon, lîngă oraşul Nauta, este locul unde la 11 februarie 1541 spaniolul Francesco Orellana şi cei 50 de oameni ai săi au văzut prima oară uriaşul fluviu. După ce au călătorit mai mult de 4 luni pe apele lui, ei au întâlnit un sat populat numai de femei înarmate cu arcuri şi săgeţi. Povestirea lui Orellana a determinat pe geografii spanioli din acea vreme — care şi-au amintit de vechea legenda greacă despre amazoane — să dea fluviului numele de Amazonas.

Malurile împădurite ale rîului Curaray, afluent al gălăgiosului fluviu Napo, care mai sus de oraşul peruvian Ignitos se varsă în Rio Amazonas, sînt populate de indienii tribului auca. Toată averea aucanilor — unul din cele mai puţin cunoscute triburi din America de Sud — constă din hamace.

lubilă în apă. Tehnica preparării acestei substanţe **otrăvitoare** care poartă numele de curara a fost învăluită în mister, fiind încredinţată numai vrăjitorilor. Prepararea curarei este însoţită şi astăzi de o mulţime de ritualuri secrete. Se spune că prepararea ei este încredinţată femeilor bătrâne ale tribului. In cazane sacre ele fierb plante, adăugind secreţiile veninoase ale furnicilor roşii şi limbi de şarpe. Ceremonia este însoţită de cuvinte magice şi durează pînă ce femeile cad amorţite de aburii otrăvitori. Aucanii o întrebuinţează, ca şi celelalte triburi din bazinul Amazoanelor, drept otravă pentru uciderea animalelor sălbatice, moartea producîndu-se prin paralizia muşchilor. în medicină, curara a început să fie folosită 'din anul 1932 cu bune rezultate la bolnavii de tetanos şi la cei cu tulburări spastice.

Acolo unde apele lui Rio Negro se varsă în Rio Amazonas, spaniolii au întemeiat oraşul Manaus — oglinda Braziliei — unde temperatura este aceeaşi tot anul, iama deosebindu-se de vară numai prin faptul că

Indian din tribul auca (Peru) înarmai cu ţeava de suflat şi să-

şi tiuite în alte locuri. Nimeni nu se sperie de această „-mutare" şi cînd sezonul ploilor încetează, pescarii încep pescuitul ca şi cînd nimic nu s-ar fi întîmplat.

Spre nord, de-a lungul malurilor lui Rio Negro, se întîl- nesc, ca şi în Peru, grote -au urme mortuare din epoca neolitică, dovadă că acum cîteva mii de ani regiunea era populată.

Ceva mai jos, fluviul Amazoanelor primeşte apele rîului Tapajos care izvorăşte din podişul Mato Grosso, unde indienii din familia tupiguarani, ca şi cei din Peru, îşi ung vîrful săgeţilor cu aceeaşi curara pe care o extrag din coaja şi frunzele de strychinos, o plantă căţărătoare.

în apele afluenţilor lui Tapajos trăieşte peştişorul strălucitor, numit „piranha" — peşte carnivor care se găseşte şi în apele afluenţilor lui Orinoco. Cînd crescătorii de vite sînt obligaţi să traverseze râurile,. aduc -jertfă" -cîte una sau două din vitele turmei. Boul cel mai slab şi mai bătrân este sacrificat; legat de coarne, el este tras în apă. Peştişorii se îngrămădesc în jurul victimei. în u-nma acesteia înaintează în apă întreaga turmă de vite. Dar nu toate reuşesc să ajungă tefere la celălalt mal. Multe din ele sînt mutilate de peştii-tigru.

Ajuns în uriaşa sa deltă, fluviul Amazoanelor

Indieni din delta

în regiunea tropicală a riului Xingu se găsesc cîteva aşezări ale indienilor suya care îşi străpung buza ide jos şi înfig în ea un lemn rotund vopsit în roşu, lung de cîţiva centimetri. Din această cauză europenii îi numesc „buzaţi“. Nu se despart de această podoabă nici cînd mănîncă şi nici cînd dorm în hamacurile pe care femeile le împletesc din frunze de palmier. Bărbaţii îşi vopsesc corpul cu roşu şi alb. Ei vînează încă cu arcul şi săgeţi, şi pescuiesc folosindu-se de o puternică otravă extrasă din planta numită „timbo".

Delta Amazoanelor, cu o lungime de peste 400 km şi o lăţime ce depăşeşte în unele locuri 300 km, este cea mai mare de pe pămînt. în sezonul ploilor, uscatul deltei devine o mare de apă, unde nu poţi înainta decît cu banca trasă de boi. Aceste locuri mlăştinoase sînt patria jaguarului, şerpilor, caimanilor, ţînţarilor, liliecilor uriaşi, crabilor, ibişilor şi a celei mai dezgustătoare vietăţi de pe glob : broasca mata-mata. Lungă de doi metri, cu gîtul de şarpe, ou carapacea solzoasă, este adesea confundată ou o piatră. Ea atrage victimele prin mirosul cadaveric pe care-l răspîndeşte.

în delta lui Rio Amazonas, în afara caimanilor enormi, există şi crocodili mai mărunţi. Sînt aşa-numiţii crocodili „tin- gas“, a căror lungime nu depăşeşte doi metri. Aceştia diferă de caimani nu numai prin dimensiuni, ci şi prin cozile lor comestibile, mult apreciate de indieni. Carnea tingaşilor mai are o calitate preţioasă : poate fi conservată fără pericol de

LACUL JUDECĂŢII

în mijlocul vulcanilor stinşi, ale căror vîrfuri trec de 6 000 m, pe un platou întins situat la altitudinea de 3 812 m, se găseşte una din cele mai mari minuni ale naturii : Titicaca, cel mai „înalt" lac de pe pămînt, cu o suprafaţă de aproape 8 300 km^2.

Bdrcile de trestie ale indienilor ^aimara, pe lacul

Pe apa lacului, puţin sărată, pescuiesc astăzi indienii amara. Ambarcaţiunile lor, un fel. de bărci foarte uşoare, sînt confecţionate din snopi de trestie. Snopii sînt aşezaţi în aşa fel înoît ambarcaţiunea este subţire la extremităţi şi mai umflată la mijloc.

Cum de a ajuns acest lac la înălţimea de aproape 4 km ? Ascultînd părerile geologilor, se observă că legendele indienilor, departe de a fi pură fantezie, cuprind şi o seamă de adevăruri ştiinţifice.

Unii cercetători sînt de părere că lacul a fost creat în urma erupţiei unui vulcan subteran, numit Kapia, care ar fi înghiţit numeroase sate şi chiar oraşe. în legendele indienilor aimara se vorbeşte despre zeii subpămînteni care s-au supărat pe oameni şi au împins

pierit înecaţi în lac. Astfel se explică numele de Tartapttataotta, adică „Lacul judecăţii® pe care aceşti indieni îl dau lacului.

Alţi cercetători sînt de părere că întregul platou, lung de 600 km şi lat de 200 km, pe care se găsesc şi ruinele de la Tiahuanaco, ar fi fost cu multe mii de ani în urmă aşezat la nivelul oceanului. în urma unor erupţii vulcanice, însoţite de cutremure şi fracturi de terenuri, întregul podiş ar fi fost antrenat într-o mişcare de ridicare progresivă. Se bănuieşte că atunci incaşii ar fi abandonat orice speranţă de a utiliza portul Tiahuanaco aflat în construcţie şi ar fi lăsat lucrările neterminate.

La o distanţă de 70 km de lac, pe acelaşi platou, se găsesc construcţii şi temple antice, cu zidurile făcute din bucăţi de gresie, care cîntăresc fiecare aproximativ o sută de tone. Templele posedă numeroase sculpturi. Există acolo „templul Soarelui", monument ciclopic, cu diferite însemnări astronomice gravate pe pereţi, precum şi cu statui uriaşe, numite de localnici „oamenii de piatră". Aceşti monoliţi contemplă cu ochii lor mari podişul deşert plin de ierburi ţepoase şi arbuşti piperniciţi, unde ziua soarele este arzător, iar noaptea frigul te pătrunde pînă la oase. Aici numai arheologii sînt veseli. Ruinele de la Tiahuanaco — după unii arheologi şi cercetători — par să fie ale unei civilizaţii ce ar fi existat pe aceste locuri înainte de puternicele erupţii vulcanice care au sahimbat relieful întregii regiuni. Ei ştiau să lucreze piatra şi aveau la îndemînă mijloace de tracţiune, ou care au reuşit să ridice uriaşele edificii misterioase.

După legendă, templele de la Tiahuanaco ar fi fost clădite de o fiinţă supranaturală care a adus incaşilor cunoştinţe temeinice.

■ Multe generaţii de indieni, conchistadori spanioli şi aventurieri au distrus parte din vestigii, pentru a găsi legendarele comori ce se credea că sînt ascunse sub pietrele oraşului părăsit.

Indienii tribului aimara sînt în majoritate crescători de lame, din lîna cărora ţes stofe. Mulţi dintre ei lucrează în minele de cositor de la Huanuni. în trecut indienii aimara erau forţaţi să lucreze în minele de pe

în podişul Cundinamarca din Columbia, la vest de Bogota, conchistadorul Gonzalo Quesada a întâlnit, în anul 1536, aşezări ale incaşilor. Templele acestora aveau acoperişurile din plăci de aur care reprezentau discul soarelui sau capete de oameni şi animale. Pe atunci aurul nu avea la incaşi nici un fel de valoare comercială, ci era întrebuinţat doar la fabricarea obiectelor rituale religioase sau ca ornament.

Legenda spune că înainte de cucerirea ţinutului de către spanioli, pe apele lacului situat în valea rîului Magdalena, la poalele muntelui Tolima, aveau loc serbări date de către marele şef al incaşilor în cinstea soarelui, la strîngerea recoltelor. Atunci populaţia se aduna în număr mare la malurile lacului, unde preoţii soarelui, împreună cu marele şef, se îmbarcau pe o luntre făcută din lemn de cedru aurit, avînd ca vîslaşi sclavii sortiţi a fi jertfiţi. Aceştia erau legaţi de fundul ambarcaţiei cu lanţuri grele de aur. Preoţii duceau cu ei trei cutii pline cu praf de aur şi smaralde. Cînd ajungeau în mijlocul lacului, marele şef era uns pe corp cu mirodenii peste care preoţii pre- sărau praf de aur. Apoi, el se închina soarelui, în timp ce poporal de pe mal îl aclama. După aceea, preoţii azvîrleau în lac cele trei cutii cu aur şi pietrele preţioase. Marele şef se arunca şi el în apă, dăruind astfel lacului sacra praful de aur de pe corpul său. O barcă cu războinici îi lua pe preoţi şi îi transporta pe mal, apoi se înapoiau şi sfărîmau barca în care rămăseseră sclavii, pînă se scufunda, ducînd pe sclavi în adîncuri, drept jertfă divinului soare.

Legenda a atras mulţi aventurieri care au încercat ani de-a rîndul să pună mîna pe comorile ce bănuiau că s-ar găsi pe fundul lacului. Populaţia oraşului Bogota a fost foarte surprinsă cînd în anul 1850 negustorul Antonio Sepulaedo a scos din fundul lacului mai mite obiecte de aur. Un uragan a rapt însă digul pe care

le vor găsi pe fund, ei cred că vor putea stabili şi succesiunea lor în decursul secolelor, îmbogăţind astfel ştiinţa cu noi date privitoare la cultura incaşilor. Realizarea proiectului este însă mai îndepărtară. Pentru că, în primul rînd, Columbia are nevoie de drumuri, căci „Ţara mlaştinilor, abisurilor şi înălţimilor“ este lipsită de şosele şi transporturile se fac în

LACUL DIN INSULA DOMINICA

Insula Dominica, cea mai mare din Antilele Mici, este şi cea mai pitorească. Locuitorii vorbesc o limbă apropiată de cea franceză.

Lacul de apă fiartă din Dominica, unul din cele mai bizare curiozităţi naturale de pe pămînt, a rămas necunoscut pînă în 1875, după ce trecuseră patru secole de la descoperirea insulei. Insula măsoară 40 km lungime şi 20 km lăţime, iar lacul se găseşte nu departe de ţărm. El a fost descoperit de doctorul Nikhols.

în jurul lacului, au loc emanaţii de gaze otrăvitoare care sînt foarte periculoase, deoarece n-au miros.

Lacul de apă fiartă se găseşte la 700 m altitudine, în regiunea numită *Mica suferinţă.* Este o masă de apă. dominată de terase de bazalt negru înalte de 30—40 m. Aspectul lacului este sinistru. Culoarea apei e plumburie. în mijlocul lacului un gheizer aruncă apa la 70—80 m înălţime. Temperatura apei lacului este de 80°C. De multe ori apa începe să fiarbă în clocot, apoi se calmează şi suprafaţa ei redevine netedă.

în jurul lui cresc gigantice ferigi arborescente printre care ies din pămînt ape sulfuroase calde. Unele izvoare de apă caldă dau naştere la mici pîrîiaşi care se varsă în lac.

După cunoscutul cutremur din Martinica, nivelul

Fluviul Paraguay izvorăşte din platoul Mato Grosso, nu depairte de aşezarea Diamantina, numită astfel de căutătorii de diamante care s-au stabilit aici încă din secolul al XVIII-lea. Aceiaşi aventurieri au fondat şi oraşul Cudalbă, situat la 100 km mai spre sud. Astăzi Cuiabă numără peste 60 000 de locuitori şi curiozitatea lui o constituie arena .pentru luptele de... cocoşi. Nici o caniculă nu este capabilă să reţină populaţia acestui oraş, pierdut în mijlocul mlaştinilor ecuatoriale, de a se duce duminica cu miile să asiste la luptele de cocoşi, aşa cum ne ducem noi la fotbal. Ca şi la box, luptele între cocoşi sînt conduse de un arbitru care-i cîntăreşte înainte de începerea luptei, pentru a asigura o categorie de greutate corespunzătoare.

Pînă la graniţa dintre Brazilia şi Paraguay fluviul curge prin mijlocul unei regiuni mlăştinoase cu sute de bălţi şi lacuri, unde trăiesc triburi de indieni din familia tupi-guarani şi gua- iako. Arma lor principală este arcul şi săgeata. Săgeţile lungi, din bambus, cu vîrful lat sînt destinate animalelor mari : jaguarul, tapirul şi pisica sălbatică. Săgeţile mai mici, cu vîrful bont, se folosesc la vînatul maimuţelor şi al păsărilor. în mlaştini trăieşte unul din cele mai curioase animale pe care indienii îl numesc armadillo. Are botul de şoarece, urechile de iepure, carapacea de broască ţestoasă şi coada de cangur. Indienii vî- nează armadillo pentru carapacea sa tare pe care o folosesc în locul vaselor pentru păstrat alimente. Bizarul animal este tovarăş nedespărţit al veninosului şarpe cu clopoţei, trăind în aceeaşi vizuină cu el. Tot în mlaştinile Paraguayului mişună şi cel mai mare duşman al porcilor şi chiar al oamenilor : caimanul de mlaştină. Acest crocodil are gura înzestrată cu zeci de dinţi bine ascuţiţi, . însă indienii, buni înotători, reuşesc să ţină închisă cu mîna gura animalului şi cu cuţitul să-i aplice lovitura mortală în inimă.

După ce primeşte apele tumultuoase a numeroşi afluenţi, Paraguayul părăseşte pămîntul Braziliei şi

Paraguay, ţara pădurilor şi păşunilor, fără ieşire la ocean, fără oraşe mari, are o industrie aproape inexistentă. Peste 7O°/o din suprafaţa cultivată aparţine unui grup de cîteva sute de proprietari, iar indienii din triburile tupi-guarani şi guaiako, în număr de aproape un milion, locuiesc în mlaştini şi mărăcinişuri.

Despre viaţa acestor indieni se cunosc foarte puţine date, în anul 1944 prima expediţie ştiinţifică care a încercat să studieze viaţa triburilor guaiako a fost condusă de etnologul francez Villard. Indienii din valea mlăştinoasă a Paraguayului l-au întîmpinat cu săgeţi, dispărînd apoi în pădure. Villard a găsit în satul părăsit o fetiţă de doi ani pe care a luat-o cu el. în oraşul

Estuarul Rio de la Plaia in dreptul oraşului Buenos Aires

diile la Institutul Etnografic din Lima, unde a'învăţat şi limba aimara, vorbită de indienii din America de Sud. în anul 1965 tînăra etnologă l-a însoţit pe Villard în valea rîului Paraguay şi a luat contact cu tribul guaiako, reuşind să adune un preţios şi inedit material etnografic şi geografic ou privire la locuitorii mlaştinilor Paraguayului.

După ce părăsesc Asuncionul, apele Paraguayului intră pe teritoriul Argentinei şi se unesc cu ale fratelui său Parana — care izvorăşte din Munţii Serra de Mantiquera — luînd numele acestuia. în Argentina se află vestitele pampasuri — cîmpii cu sol fertil. Ele servesc drept păşuni nesfîrşitelor cirezi de cornute şi herghelii de cai şi sînt în mare parte cultivate cu gnu şi porumb. La fel ca în Paraguay, peste 7O°/o din pă-mânturi sînt stăpînite de marii moşieri.

De-a lungul fluviului, se găsesc savane cu ierburi înalte şi păduri de nepătruns, populate de uriaşe feline — puma şi jaguarul — papagali de toate culorile şi de colibriul-topaz — minuscula pasăre cu penaj fin.

Un afluent al Paranei — Iguazu — formează cea mai lată cădere de apă. Indienii o numesc „Marea apă". Cascada Igu- azu se prăvăleşte pe stîncile de bazalt de la înălţimea de 70 de m, pe o lungime de aproape 3 km. Debitul cascadei Iguazu este de 1 200 000 m^3 pe minut, în vreme ce Niagara nu are decît vreo 278 000 m^3. Zgomotul infernal al acestei cascade poate fi auzit de la aproape 10 km depărtare. Razele soarelui, refractîndu-se în picăturile de apă produse de căderea masei lichide pe stînci, dau naştere unor minunate curcubeie.

în apropiere de capitala Argentinei — Buenos Aires — măreţul fluviu Parana îşi schimbă pentru a treia oară numele în Rio de la Plata, nume dat de Sebastian Cabot. în anul 1527, pornind în sus pe rîul Parana, Cabot a ajuns pînă în apropiere de locul unde peste cîţiva ani conchistadorul spaniol Mendoza avea să întemeieze oraşul Asuncion. Setos de bogăţii, el a prins aici câţiva indieni pe care i-a jefuit de obiectele lor fabricate din argint. Podoabele capturate l-au făcut pe navigator să bănuiască că de-a lungul acestui rîu s-ar găsi bogate zăcăminte de argint, aşa că i-a dat numele de Rio de la Plata, adică „Fluviul argintului".

SAN MARINO

Statul San Marino cea mai veche republică este situat în partea estică a peninsulei Italice, lîngă coasta Mării Adriatice.

După unele documente aflate în muzeul din capitala acestui stat se pare că el a fost întemeiat prin secolul al IV-lea e.n., de către cîţiva meşteri pietrari şi fierari. Aceştia lucrau la construcţiile portuare de la Rimini, port la ţărmul apusean al Mării Adriatice. Nemulţumiţi de tratamentul la care erau supuşi de către călugări, ei au fugit pe colinele muntelui Titano, situat la 40 km spre vest de Rimini. Aici au fondat republica San Marino care în timpul feudalismului a avut o epocă de mare înflorire. Şi astăzi se mai întîlnesc în vechile cariere ale oraşului, alături de case modeme, construcţii datând din secolul al XH-lea, cu ferestre mici, bolţi masive şi porţi grele de fier.

San Marino are o suprafaţă de 61 km^2 şi o populaţie de aproape 17 000 locuitori care se ocupă cu agricultura, forjarea şi prelucrarea fierului, cioplitul în piatră şi fabricarea obiectelor de ceramică.

în piaţa principală din capitala statului, situată la altitudinea de 750 m, se înalţă o frumoasă dădire în stil florentin. Este sediul guvernatorului şi muzeul de istorie unde se găsesc piese interesante ce scot în relief

Capitala statului San Marino

In muzeu se află steagul lui Garibaldi care a fost nevoit în anul 1849 să caute azil în San Marino. Tot aici se găseşte şi un bust al lui Abraham Lincoln, donat micii republici chiar de preşedintele american. Alături de bust se poate vedea scrisoarea în care Lincoln spune : »Cu toate că ţara voastră este mică, ea este una din cele mai stimate ţări din întreaga istorie a omenirii".

Sute de mii de turişti se urcă anual în tumul castelului medieval din centrul oraşului, de unde se

pînă la oraşele Rimini, Riccione şi Pesaro, iar spre apus panorama splendidă a Apeninilor — cîntaţi de Petrarca — cu crestele lor învăluite în ceaţă.

ORAŞUL DIN JUNGLA CAMBODGEANĂ

în 1861, botanistul francez Henri Mouchet, străbătea jungla cambodgeană în fruntea unei expediţii. Era primul alb care păşea prin aceste locuri neounosoute europenilor. Expediţia sa, finanţată de un fabricant de băuturi, avea misiunea să descopere plante aromatice pentru fabricarea lichiorurilor. Prea multe plante aromatice, Henri Mouchet n-a găsit, în schimb a descoperit Angkor-ul — oraşul pierdut în jungla cambodgeană.

în drumul său prin junglă, la 50 km spre nord de lacul Tonle Sap exploratorul a dat la un moment dat peste un zid impresionant, acoperit de o vegetaţie bogată. Depăşind zidul, a ajuns la nişte clădiri părăsite dar păstrate în bună stare. Curînd Henri Mouchet şi-a dat seama că descoperise un oraş mort, pierdut în junglă.

Multă vreme Angkor-ul a constituit un mister pentru arheologi, deoarece în afară de ziduri, clădiri, statui şi sculpturi nu s-a putut afla nici o urmă a omului care să lămurească ceva în legătură cu construcţia ansamblului arhitectural. Cercetările au arătat că acest complex unic de palate, temple, monumente şi statui a fost construit în perioada de glorie a imperiului Khmer (800—1200) care pe atunci se întindea de la golful Bengal şi până la Marea Chinei. Capitala imperiului era Angkor Thom sau Angkorul cel mare. Păreri autorizate afirmă că. el a fost construit pe la sfârşitul secolului al IX-lea. în centrul lui se află o cetate dreptunghiulară

în secolul al XHI-lea, oraşele au fost distruse, iar locuitorii au dispărut fără urme. Cum ? încă nu se ştie precis. Ruinele năpădite de vegetaţia luxuriantă a junglei sînt vizitate foarte des de arheologi.

ŢARA LUI DARIUS

Cu cincizeci de ani în urmă, Iranul nu-i interesa decît pe arheologi. Aceştia căutau să descopere aici ruinele vechilor capitale ale regilor persani Cyrus, Darius şi Xerxes care în urmă cu milenii adifseseră imperiul persan la o mare înflorire. Imperiul se întindea atunci din Macedonia pînă în India. De altfel Darius, aşa cum aminteşte istoricul grec Herodot, a ajuns cu armatele sale pînă prin părţile noastre, unde a fost învins de sciţi.

Printre nenumăratele vestigii ale lumii antice, arheologii au găsit şi palatul luî Darius. Acesta, construit din marmură şi granit cenuşiu, poseda minunate basoreliefuri pictate în albastru şi verde. Timpul, vîntul, ploaia, soarele nu le-au distrus, şi ele păreau abia ieşite din mîinile sculptorilor şi pictorilor.

Astăzi, cînd cineva vonbeşte de Iran — fosta Persie ■— se gîndeşte la ţiţei, la conducta de 300 de km lungime, prin care se pompează zilnic spre Abadan şi Bender-Sahpur mii de vagoane de „aur negru" extrase din subsolul ţării.

Iranul este o ţară cu o suprafaţă de aproximativ 1,6 milioane km^2 şi o populaţie de cca. 26 milioane locuitori, alcătuită în majoritate din persani, kurzi, turkmeni şi azerbaidjeni, dintre care aproape 19 milioane se ocupă cu agricultura şi cu creşterea vitelor. Oraşul Teheran, capitala ţării, adăposteşte sub zidurile lui aproximativ 10% din totalul locuitorilor ţării. Vechiul şi noul se îmbină aici pretutindeni. Lîngă moschei

în aptopierea pala!ului lui Daiiits, târanii iranieni curăţă

Ţara este un podiş uscat străbătut de două arcuri muntoase cu vulcanul stins Elbrus înalt de 5 671 m. între cele două şiruri de munţi se găseşte Podişul iranian, înalt de peste 1 000 m. Clima este secetoasă, cu excepţia litoralului Mării Caspice, unde este mai umedă. în timpul verii rîurile seacă aproape complet. Terenurile arabile şi pădurile nu acoperă decît 21,5% din suprafaţa ţării. Pe alocuri, în mijlocul deşertului apar oaze cu palmieri, măslini, portocali şi smochini.

Pădurile de carpeni, stejari şi arini situate în munţii din nordul şi vestul Iranului, sînt populate de tigri,

Podişul este presărat cu 'lacuri albastre şi rîuri oarbe care se pierd în nisipurile sărate ale deşertului. Aici trăiesc şoarecii de nisip, şopîrlele, şerpii veninoşi, scorpionii şi iepurii.

Litoralul Oceanului Indian este caracterizat printr-o faună foarte curioasă. în afară de broaşte ţestoase şi crabi se întîl- neşte un liliac gigant numit „clinele zburător" care se hrăneşte numai cu moluşte. De-a

OAMENI
CUFUNDAŢI IN MARE

în Marea Andaman, de-a lungul litoralului de sud-vest al Birmaniei, se găsesc înşirate peste 900 de insuliţe care formează arhipelagul Mergui. Majoritatea insulelor sînt aooperite de păduri virgine, populate de maimuţe, şerpi şi porci mistreţi. Cîteva din insulele arhipelagului sînt locuite de descendenţii unui popor asiatic. Ei au fost împinşi în aceste insule din Birmania sub presiunea imigraţiei popoarelor nomade venite din Asia centrală.

Băştinaşii au părul creţ şi pielea neagră şi sînt numiţi „mo- keni", adică „oameni cufundaţi în mare". Bărbaţii umblă goi, iar femeile poartă un brîu în jurul şoldurilor. Locuiesc în „sate plutitoare" numite „kabang". Toată viaţa acestor nomazi ai mării Andaman este dedicată căutării hranei şi îngrijirii bărcilor, care reclamă reparaţii dese, din cauză că se găsesc aproape permanent în apă şi se izbesc adeseori de recife.

Mokenii se ocupă cu pescuitul, iar femeile lor culeg, în coşuri de bambus, broaşte ţestoase, crabi, moluşte, stridii şi viermi. Singura unealtă întrebuinţată de bărbaţi la pescuit este suliţa. Trecînd prin bancuri nu prea adinei, pescarii stau în picioare, în barcă, cu suliţa

este imposibil. Atunci bărbaţii pleacă în pădurile insulelor în căutarea mierei de albine 'sau a porcilor mistreţi care sînt vî- naţi tot cu suliţa. în perioada masonilor, insulele 'devin pentru cîteva săptămîni refugiul bălştinaşilor. Ei scot din apă bărcile şi le trag pe mal în golfuri adăpostite.

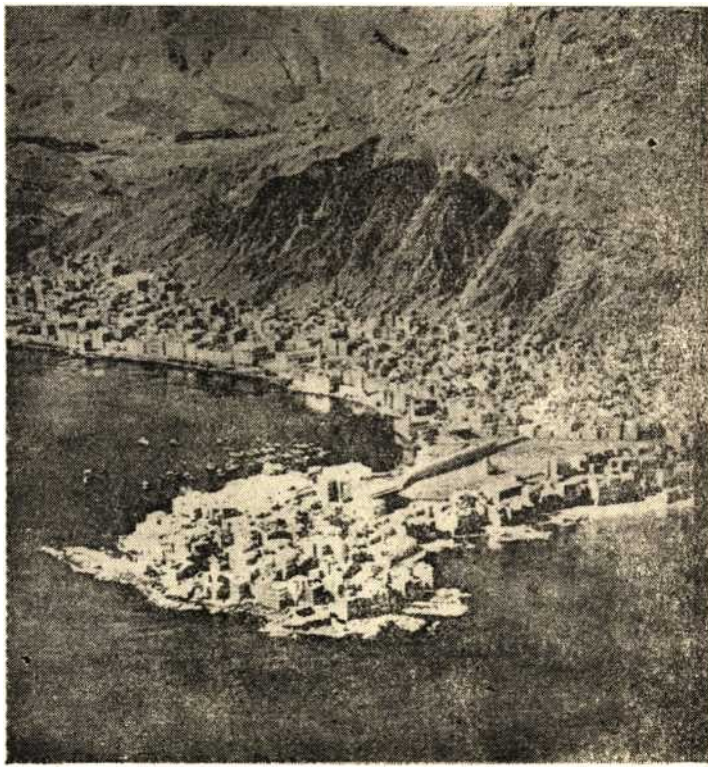
Cele cîteva insule care servesc drept cimitire sînt ocolite de bărbaţi. Ei au credinţa că spiritele rele rămase în cimitir ar putea să se cuibărească în corpul lor. De aceea, la ceremonia înmormîntării nu iau parte decît femeile. Numai ele conduc la groapă pe cei **marţi.**

MoJkenii n-au teamă numai de spiritele rele, ci şi de negustorii malaiezi care i-au jefuit şi i-au vîndut ca sclavi cu ani în urmă. Această prigoană n-a încetat definitiv nici astăzi, cînd a luat forme „mai civilizate",

Mokenii — nomazii Mării Andaman

Adenul este un fel de cetate înconjurată de coline stîncoase
şi nisipuri galbene fără de sfîrşit. Istoria acestui oraş,
und
apele Oceanului Indian se contopesc cu cele ale Mării Roşii, s
pierde în negura vremurilor. Legenda spune că aici faimoasa
regină din Saba şi-ar fi construit corăbiile cu care ar fi călă-
torit pînă la regatul regelui Solomon. Arheologii afirmă că

Portul A den



coperirea drumului maritim spre India, Adenul a fost cel mai mare centru comercial, apoi oraşul a decăzut, rămînînd un centru al piraţilor arabi, colindătorii coastelor Oceanului Indian şi Golfului Persic. Tîrgurile de sclavi din Aden erau cele mai renumite din toată Asia Mică.

în anul 1837, un vas englez care naufragiase în apropiere de Aden a fost jefuit de piraţi. Drept represalii şi despăgubire pentru pagubele suferite, cetatea a fost cucerită de englezi. însemnătatea Adenului a crescut din nou o dată ou deschiderea canalului Suez.

Viaţa în oraşul Aden este plină de contraste. Pe străzi alături de maşini păşeşte solemn cămila care transportă burdufuri de apă. Străzile centrale nu se deosebesc de cele din oraşele mari europene cu clădiri impunătoare, hoteluri, consulate şi bănci.

Temperatura la Aden se menţine atît iarna cît şi vara între 36 şi 40°G. Nu suflă nici o briză

OAMENII JUNGLEI ASSAMITE

în valea fluviului Brahmaputra din statul indian Assam trăiesc peste 200 000 de oameni care fac parte din tribul garos. La satele lor nu se poate ajunge decît luînd avionul din Cal- cutta pînă la Nowgong, iar de aici pe o mică şosea care în timpul unisonului se transformă întT-un ifluviu de noroi. Deseori pe şosea întâlneşti şi turme de elefanţi sălbatici.

în jungla umedă, încadrată de coline, se găsesc

vecine. în satele lor se mai păstrează şi azi arborii sacri în faţa cărora garoşii făceau jurăminte rituale şi de care atîrnau apoi capetele duşmanilor răpuşi.

în timpul miusonului, garoşii locuiesc în case construite în vîrful arborilor, de unde supraveghează cîmpurile de orez de invazia elefanţilor. Cînd aceştia năvălesc în orezarii, garoşii îi gonesc cu făclii aprinse.

Cînd musonul încetează, ei coboară din locuinţele lor „aeriene" şi se stabilesc în colibele făcute din bambus. Acestea sînt despărţite în două ; una din părţi, numită „dongrama", locuită de femei; iar alta numită „dinsama", locuită de bărbaţi, în primele zile ale „mutării" în noua locuinţă au loc serbările numite „wangala". Atunci bărbaţii iau de pe pereţi „milama" — sabia folosită la sacrificiul animalelor — şi scutul. înarmaţi, ei încep să danseze, acompaniaţi de strigătele întregului sat. După dans, garoşii pornesc în vizită la prietenii din satele vecine, sub conducerea femeilor. Acestea sînt stupinele caselor şi pământurilor. Ele dau numele lor copiilor şi tot ele conduc treburile tribului. Cînd o tînără fată îşi alege viitorul soţ, nici nuri cere consimţămîntul. Dacă băiatul ales face parte dintr-un alt sat, se organizează o expediţie, este răpit şi adus în satul miresei.

înainte de a începe să bată musonul, satul se mută din nou în locuinţele suspendate, la care se fac diferite reparaţii. Pereţii, podeaua şi acoperişul caselor suspendate sînt din bambus. Deşi nu folosesc cuie pentru fixarea lemnului, casele lor sînt totuşi solid construite pe piloţi. Garoşii folosesc şi ei „prefabricatele". Astfel, pereţii şi pardoseala caselor sînt împletite dinainte, în timpul construcţiei nemairămînînd decît să fio fixate prin legături de bambus. înarmat cu un „atti", un fel de toporişcă, fiecare membru al satului lucrează la aceste construcţii sub conducerea femeilor.

Mâncarea preferată a băştinaşilor este fiertura de orez amestecată ou sânge de taur şi **mult ardei.**

Moartea lor este anunţată prin bătăi de tobă şi

Birmania, ţara pagodelor, ţara junglei tropicale şi a pădurilor aşezate în trepte pînă în vîrful munţilor, ţara şesurilor de tufăriş şi bamlbus, are o suprafaţă de 678 000 km^2 şi o populaţie de 25 milioane locuitori.

Birmanezul, veşnic surâzător, arată prin îmbrăcăminte, obiceiuri şi cuvinte bucuria de a trăi. în Birmania atît femeile cît şi bărbaţii poartă un fel de fustă numită *londja.* Singura deosebire este că bărbaţii nu merg niciodată cu capul descoperit şi folosesc o tichie de mătase.

în capitala Birmaniei, Rangoon, cu o populaţie de 740 000 de locuitori, se află o monumentală pagodă bogat împodobită cu sculpturi murale, numită Shwe Dagon. Este unul din cele mai mari temple ale budiştilor. Legenda acestui templu este foarte veche. Se spune că Shwe Dagon a fost construit cu 25 de veacuri în urmă pe o temelie alcătuită din 8 fire de păr ale lui Budha. Pagoda poate fi văzută din toate colţurile capitalei, atît ziua cît şi noaptea, cînd pe acoperişul ei .poleit cu aur şi incrustat cu diamante se aprind lămpi electrice. în jurul pagodei principale se mai află şi 64 de „pui" — pagode mici. Lîngă un „pui" se ridică masiva statuie a luptătorului pentru independenţă Uwisar care, în timpul dominaţiei britanice în Binmania, a murit în închisoare.

Toate oraşele şi satele Birmaniei posedă numeroase pagode închinate lui Budha, bogat împodobite cu pietre preţioase şi plăci subţiri de aur.

în pădurile de nepătruns **ale acestei** ţări se întîlnesc pes * 200 de specii de arbori. Aici creşte un valoros copac pe care botaniştii îl numesc *Tectona grandis,* iar locuitorii îi spun teak. Lemnul de teak este folosit pentru construcţii în ţările tropicale, fiind singurul neatacat de termite. între esenţele de lemn birman se găseşte şi aşa-zisul „arbore de fier“ care nu putrezeşte în apa mării. Din el se fac piloni pentru

suferit. Astfel, moscul — iboul birman — antilopa, rinocerul, tapirul, fazanii şi păunii sînt pe cale de dispariţie. Vînătoarea acestora este în prezent interzisă. De asemenea, se găsesc sub protecţie şi elefantul, antilopa, leopardul, tigrul, mistreţul şi chiar maimuţele.

Recent s-au amenajat cîteva rezervaţii pentru protecţia animalelor, printre care cea de la Pinduan cu o suprafaţă de aproape 800 km^2.

Birmania e9te ţara în care eroziunea înaintează foarte repede din cauza ploilor torenţiale şi a solului moale. Solul fertil este 9pălat şi cărat de ape cu o viteză extraordinară. Din această cauză, ţăranii din regiunile muntoase şi de deal sînt siliţi să se mute de la un loc la altul. După ultimele date, numai 17°/o din solul ţării nu este atacat de eroziune.

De-a lungul uriaşei văi formată din cele două mari fluvii ale Birmaniei : Irradwaddy şi Saluen, subsolul posedă numeroase zăcăminte de petrol, zinc, hichel, cositor, staniu, wolfram şi pietre preţioase. .

în regiunea de nord-est a Birmaniei, pe platoul occidental care se învecinează cu rîul Saluen, locuiesc padangii, un trib care numără 30 000 de suflete. Femeile tribului au gîtul prins în spirale groase de cupru, astfel că acesta poate ajunge la lungimea de 30 —40 cm. Cercetătorii au căutat să afle provenienţa acestui obicei, şi au găsit o legendă în care se povesteşte că odinioară, cînd bărbaţii plecau la vînătoare, femeile erau atacate de tigri care apucau victimele de >gît. Marele preot a sfătuit tribul să înconjoare gîtul femeilor cu spirale de metal.

în decursul secolelor, spiralele s-au transformat în obiecte de podoabă şi au devenit — după închipuirea băştinaşilor — simbolul frumuseţii şi al (bogăţiei. Femeile au început să adauge cît mai multe inele şi astfel şi-au lungit treptat gîtul. De atunci celelalte triburi le-au dat numele de „padangi“, adică „cele cu gîtul lung“.

Cînd fetele împlinesc 5 ani, se prinde de gîtul lor primul inel, care are lăţimea.de 10 cm. Peste doi ani preotul, în timpul unui ritual special şi după ce unge

Femeie din tribul padan- gilor cu gUtii prins in inele de cupru

această podoabă şi dacă li s-ar scoate „gulerul" de pe gît n-ar mai putea ţine capul drept. Inelele de cupru joacă un rol important în codul penal al tribului. Dacă un soţ este înşelat, i se scot femeii inelele de la gît; această pedeapsă este socotită

ŢARA BINECUVINTATĂ DE APE

Cambodgea — cu o suprafaţă de 181 000 km² — are numai 15% teren oultivabil, mai mult de jumătate din întinderea ei fiind acoperită ou

pământul este atît de darnic incit, după cum se spune în popor, aici poate să rodească şi o bucată de fier aruncată în ţărînă.

în luna noiembrie a fiecărui an, are loc serbarea »retragerii apelor". Cu aceasta se inaugurează sezonul de pescuit. Serbarea este deschisă de rege care porneşte într-o ambarcaţiune spre un palat plutitor aşezat în mijlocul fluviului minune — Tonle Sap — ce trece prin capitala ţării Phnom Penh. Fluviul se uneşte ceva maispre sud cu apele marelui Mekong, cel de al treilea fluviu al Asiei, a cărui lungime este de 4 500 km. Din toate părţile ţării sosesc la serbări mii de pelerini. Ei sînt îmbarcaţi în bărci „sfinte", păstrate ou grijă în restul anului în templele budiste. Se observă că prova ambarcaţiunilor are pictat pe ea un ochi mare sau chiar doi. Aceasta pentru ca bărcile să poată „vedea" mai bine unde se găsesc cele mai bogate bancuri de peşte.

Când luna este plină, regele invoacă pe zei să schimbe cursul fluviului şi „minunea" are loc. Tonle Sap îşi schimbă cursul ; începe să curgă dinspre ocean spre uscat.

Pentru a înţelege acest fenomen, să facem o incursiune prin hidrogeografia ţării. Mekong — marele fluviu — îşi are izvoarele în podişul Tibet, nu departe de izvoarele gigantului fluviu chinez Yangtze. Sezonul topirii zăpezilor în munţi coincide cu perioada ploilor. Pentru Camibodgea sezonul este de două ori „umed", deoarece apa ploilor împreună ou cea rezultată din topirea zăpezilor fac ca Mekongul să se transforme într-un fluviu vijelios, la fel ca şi Yangtze. Spre deosebire de Yangtze, care dă naştere la inundaţii catastrofale prin revărsările sale, Mekongul nu produce revărsări datorită lui Tonle Sap şi lacului cu acelaşi nume. Nu departe de capitală, Mekongul se divide în trei braţe. Două din ele continuă să curgă spre mare, iar al treilea braţ, care este tocmai fluviul Tonle Sap, se întoarce spre nord-vest şi se varsă la 160 km depărtare de capitală, în uriaşul lac situat în mijlocul ţării. în timpul

Fluviul Mekong, in timpul sezonului ploios

Din întreaga populaţie a$_z$Cambodgei, de 6,2 milioane de locuitori, peste 8O°/o se ocupă cu cultura orezului, bumbacului, cauciucului şi porumbului. Restul sînt în majoritate pescari ale căror case sînt construite pe plute, fixate pe pari înfipţi în prundul rîurilor. Podeaua caselor poate fi ridicată mai sus sau mai jos pe aceşti pari, în funcţie de nivelul apei. Coteţele de porci, de găini şi chiar grădinile de zarzavat sînt aşezate pe plutele legate de casa principală cu frînghii de bambus. Cînd apele se retrag, casele şi coteţele rămîn pe pămînt.

Cambodgea exportă cam 100 000 t peşte anual. Peştele ocupă al treilea loc în exportul cambodgean, după cauciuc şi orez. Se crede că pădurile de sub apa

Indienii care trăiesc pe valea rîului Araguaia din ţinutul Mato Grosso practică încă canibalismul. Dar nu gustul cărnii îi determină să fie canibali, ci religia lor care arată că nu scapi de duşmani decît dacă îl mănînci. Tot Teligia le spune că te poţi păzi de duşmani conservînd capetele acestora şi păstrîn- du-le. îmbălsămarea capetelor celor omorîţi se face cu o artă

Un cap mumificat de indieni din valea

Ei despart capul de corp, îi scot limba şi apoi îl aşază într-o saramură cu humă. După 72 de ore, capul este scos şi aşezat la soare, unde este ţinut trei-patru zile; apoi se extrag oasele craniului, introdudîndu-se în locul lor pietricele mici, încinse. A doua zi este aşezat la fumul unor rădăcini de plante aromatice, se umple cu cenuşă fixîndu-se cu îngrijire părul care fusese scalpat. După ce este vopsit cu diferite culori, capul este rînduit lîngă celelalte trofee.

O expediţie americană care a vizitat de curînd Brasilia — noua capitală a Braziliei — s-a deplasat 200 km spre nord pentru a studia viaţa indienilor din valea Araguaia, i-a găsit foarte ospitalieri şi blînzi; în războiul contra duşmanilor sînt însă foarte cruzi. Nici un prizonier nu este cruţat. Toţi sînt mîncaţi, iar capetele mumificate.

Expediţia americană a încercat să-i oprească de a mai fi canibali; dar vrăjitorul i-a convins să se ferească de albi şi să fugă în pădurea de nepătruns.

ORAŞUL IN TREPTE

La capătul sudic al munţilor Stînooşi, nu departe de izvoarele lui Rio Grande, se află „oraşul în trepte", vechea aşezare săpată în stîncă a indienilor din tribul „pueblo".

Cu sute de ani înainte de sosirea spaniolilor în Lumea Nouă, indienii pueblo au locuit în aceste „peşteri" artificiale, dăltuite de ei în coasta muntelui. Locuinţele lor erau etajate. Pentru a

pentru depozitat porumbul — »mahiz“-ul — hrana de toate zilele a indienilor.

Conchistadorii spanioli le-au dat acestor indieni numele de „pueblo", din pricina aşezărilor lor caracteristice, căci acest cuvînt în limba spaniolă înseamnă „sat".

Acum, indienii tribului pueblo au pă/ăsit aşezările lor din munţii Stîncoşi şi s-au stabilit mai spre sud, pe podiş, în apropierea oraşului Santa Fe. Satele lor au un aspect deosebit şi se aseamănă cu vechiul „oraş în trepte". Casele au încăperile dispuse în terase ce coboară în trepte, astfel că acoperişul primei terase serveşte drept Curte pentru casa de la etaj. Este interesant că locuinţele situate la parter nu au uşă, în încăpere pătrunzîndu-se printr-un orificiu practicat în „curtea" celui care locuieşte deasupra. Comunicaţia dintre etaj şi parter se face şi aici ca şi în vechile lor aşezări din munţii Stîncoşi, cu scări mobile. în caz de pericol, scările se ridică şi casa se transformă în fortăreaţă.

Autorităţile americane din statul New Mexico nu dau voie indienilor să părăsească aşezarea. Ei nu se pot stabili definitiv în Santa Fe sau în alt oraş. în oraşe, vin numai în zilele de tîrg şi întind pe jos covoraşele lucrate cu motive naţionale pe care aşază olărie frumos executată, precum şi diverse podoabe de argint.

Porumbul — alimentul de căpetenie al indienilor pueblo — constituie un motiv permanent în dansurile şi ceremoniile lor religioase. în timpul serbărilor rituale, bărbaţii îşi acoperă corpul cu piei şi pene, iar pe cap îşi leagă coarnele unui bizon. Dansul porumbului se execută de o tînără îmbrăcată în costum de bumbac ornat cu motive naţionale. în timpul dansului aceasta ţine în mînă un ştiulete de .porumb. în jurul ei, într-un ritm nebun, se rotesc cîţiva zeci de bărbaţi.

Tot aşa de pitoresc este şi dansul vulturului. El este dansat de un bărbat care-şi pune pe spate două aripi, .pe cap, capul unui vultur uriaş şi în picioare papuci pufoşi cu clopotei. Astfel echipat el execută un dans care

Oraşele părăsite de locuitorii lor se întâlnesc în mare număr în America de Nord, mai precis în Nevada şi California. Aceste aşezări sînt caracterizate prin aceea că viaţa a continuat în ele atâta vreme cât a dăinuit şi *goana după aur“.

In anul 1848, cînd s-a aflat că în California, la răsărit de oraşul Sacramento, s-a găsit aur, o mulţime de oameni întreprinzători s-au îndreptat într-acolo. Ei au parcurs mii de kilometri, nepăsîndu-le nici de atacurile indienilor şi nici de vitregia vremii. Dar nu numai cei de pe continent se aventurau spre noile terenuri aurifere. Nenumărate vase, sosite în oraşul San Francisco de azi — port al Oceanului Pacific pe coasta de apus a Statelor Unite ale Americii — rămâneau fără echipaje. Toţi marinarii se alăturau căutătorilor de aur şi plecau spre răsărit în înzăpezita Sierra Nevada, unde aveau de gînd să scormonească fiecare rîu în căutarea „fluturaşilor" şi pepitelor de aur. Odată ajunşi la destinaţie, apăreau peste noapte şi aşezările — noile oraşe. Unele dintre ele au dispărut complet o dată cu dispariţia aurului. Altele .au continuat să existe ca simple tabere unde viaţa era destul de grea.

Căutătorii de aur obţineau metalul galben prin spălarea nisipului. Urmărindu-l peste tot, unii s-au stabilit în ţinutul bogat în ape şi păduri din vestul Sierrei Nevada, iar alţii pe versantul estic într-un deşert nisipos. Dar aurul nu se- găsea numai în nisipul rîurilor, ci şi în rocile compacte ale scoarţei, în special în ouarţ. Acesta, fiind o rocă tare, necesita instalaţii şi mînă de lucru pentru a fi extras şi prelucrat. La început, căutătorii de aur — în general oameni săraci, lipsiţi de posibilităţi materiale — lucrau singuri cu familiile lor. Cînd zvonurile despre aurul Sierrei Nevada s-au întins, au apărut şi oamenii societăţilor anonime. Aceştia au adus ou ei instalaţii industriale şi au introdus şi munca salariata.

Se credea că zăcămintele aurifere nu se vor mai

locurile unde exploatările nu erau de lungă durată, dar pămîntul permitea dezvoltarea agriculturii şi creşterii vitelor, mulţi căutători şi-au schimbat profesia, iar oraşele au supravieţuit şi au continuat să se dezvolte.

Oraşul Columbia din California de sud este cel care s-a păstrat cel mai bine dintre toate oraşele „fantomă". La început avea 30 000 de locuitori; astăzi numără doar 200 — cit un sat. De aici s-a extras aur în valoare de 90 de milioane de dolari, în 1870 a avut şi el acelaşi sfârşit ca toate celelalte oraşe fantomă : filonul său aurifer s-a epuizat.

Unele din aceste oraşe au devenit renumite datorită marelui scriitor american Mark Twain. De pildă Dog Town (Oraşul cîinelui), Jackass Hill (Dealul măgarului) şi altele.

Cum este şi firesc, unii căutători de aur s-au îmbogăţit. Aceştia au fost cei care au ştiut nu numai să exploateze zăcămintele aurifere, ci şi pe mineri.

Ca şi celelalte oraşe, şi Virginia City a avut fala lui, cînd în anul 1873 s-a descoperit „marele tezaur aurifer". Dar ceea ce a contribuit la o mai mare afluenţă de populaţie a fost extinderea pînă în acest punct a căii ferate Central Pacific. Dar o dată cu epuizarea zăcămîniului a început şi decăderea oraşului. Acum din el n-au mai rămas decît nişte ziduri negre.

Pe hărţi mai figurează încă primul oraş clădit la graniţa cu Mexicul, în districtul Imperial. Cînd

AURUL VECHIULUI PERU

Cînd în anul 1532 conchistadorul Francisco Pizzaro a pătruns împreună ou cîteva sute de aventurieri în Peru şi l-a luat prizonier pe

au fost impresionaţi de bogăţia în aur din regatul Marelui Inca. O dată cu moartea lui Atahualpa, s-a prăbuşit şi întregul' său regat, căzut sub 9tăpînire spaniolă. Totodată a început să decadă şi cultura incaşă care, la rîndul ei, se baza pe străveohea cultură a indienilor americani, cultură ce atinsese apogeul cu mai bine de o mie de ani în urmă.

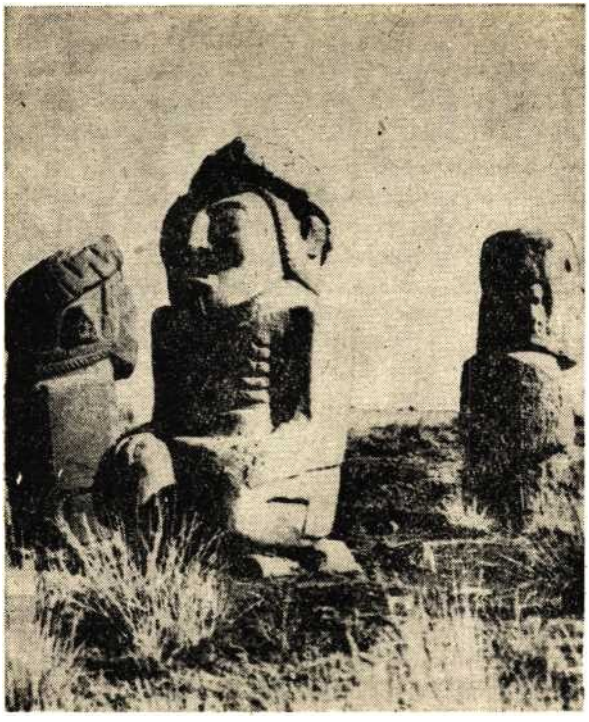
Pe ambele laturi ale Anzilor, de-a lungul a 5 760 km, s-au format în America de Sud trei regiuni diferite : şesul, lîngă Oceanul Pacific, platoul şi munţii. în aceste regiuni atît de diferite ca structură geografică s-au dezvoltat, au înflorit şi au apus culturile preincaşe.

Şesul peruvian, cu un climat atît de uscat, e9te „udat" de Curentul peruvian care răceşte aerul şi apa. Văile nurilor se aseamănă cu oazele şi acolo este posibilă agricultura şi pomicultura. Tot datorită climatului uscat şi călduros, precum şi solului nisipos, ou conţinut ridicat de salpetru, s-au putut păstra numeroasele vestigii ale unor civilizaţii de mult apuse.

în regiunea platourilor, se găsesc păşuni unde pasc cirezi de lama. Regiunea munţilor acoperiţi cu păduri este foarte puţin cunoscută de cercetători.

După cucerirea Perului de către spanioli, europenii nu vedeau în acest ţinut decît aur şi nimic altceva. în goana după comori ascunse, prin săpăturile lor nu au făcut decît să distrugă multe din comorile vechilor civilizaţii. De abia spre sfîrşitul secolului trecut, cînd arheologia a început să facă primii paşi, s-a constatat că cea mai mare parte a vechii culturi peruviene nu a aparţinut incaşilor, ci unor triburi indiene care au trăit în şesul situat pe coasta Oceanului Pacific.

în partea de nord a şesului şi platoului peruvian a. fost întîlnită cultura căreia arheologii i-au dat numele de Chavin, după numele localităţii unde cercetătorii au descoperit primele vestigii. Totul lasă să se întrevadă că aici, acum cîteva mii de ani, era locul de pelerinaj al triburilor care populau şesul. în jurul templelor piramidale indienii se întâlneau Ia anumite serbări



Mărturii ale civilizaţiei inca— pe malul lacului Titicaca

De-a lungul coastei oceanului, pînă la sud de peninsula Pa- rancas, arheologii au găsit o altă cultură, numită Mochica. în templele, piramidele şi mormintele care aparţin acestei culturi au fost găsite bijuterii minunate, coliere, gulere, cercei în formă de discuri şi alte multe obiecte de aur. Au fost descoperite mălşti de aur pentru faţă care nu aveau prevăzute tăieturi pentru ochi şi care, desigur, erau folosite în cultul morţilor. Din morminte nu lipseau arcul şi săgeţile ou vîrful din

— una aşezată pe frunte, iar cealaltă la ceafă — spre a da acestuia o formă lunguiaţă.

Multe amănunte privind felul lor de viaţă sînt redate în desenele şi sculpturile de pe vasele şi obiectele de ceramică, lucrate probabil în mod special pentru cultul morţilor. Talentaţii artişti anonimi au îmbrăţişat în operele lor toate domeniile vieţii şi naturii înconjurătoare. Iată pe conducătorii poporului : cu nasul acvilin, buzele strînse, pometii proeminenţa şi pe cap cu turbane asemănătoare celor persane. Sînt pur- taţi de sclavi în litiere şi salutaţi cu smerenie de supuşi. Pe alte vase sînt pictaţi în culori vii munţi şi dealuri, cactuşi inalţi şi lame care transportă marfă. într-o altă scenă este înfăţişat un preot ridicînd mîinile spre -bolta înstelată şi spre şarpele cerului. întreaga natură este populată de demoni cu chip de păsări, ou peşti sau cu ştiuleţi de porumb. Cîteva vase sînt împodobite cu figurile stăpînilor, îmbrăcaţi în straie scumpe, ple- cînd la vînătoare.

în peninsula Parancas, la sud de portul Pisco, au fost descoperite în anul 1925 galerii subterane săpate în stîncă, unde de-a lungul zidurilor se aflau înşirate peste o mie de mumii. Arheologii au dat acestui cimitir numele de «Oraşul morţilor". Fiecare mumie era înfăşurată în ţesături de bumbac, lungi de peste 20 m. Arheologul peruvian Carrion Cachot, care a studiat timp de doi ani „Oraşul morţilor", a declarat că pentru înfăşurarea cadavrelor de la Parancas indienii au întrebuinţat peste 2 milioane m^2 de ţesături. Majoritatea mumiilor sînt aşe- zate în coşuri de răchită, a căror vechime pare să fie de aproape 2 000 de ani. Ochii, nasul şi urechile mumiilor sînt acoperite cu plăci de aur.

„Oraşul morţilor" pune o serie de probleme arheologilor. Aici nu s-a găfeit nici o mumie de sex feminin. Unde au fost îngropate femeile ? Unde se găseau pămînturile pentru cultura bumbacului şi porumbului ? Cercetătorii înclină să creadă că morţii erau aduşi în această necropolă de la mari depărtări,

Ca întindere, după U.R.S.S., R. P. Chineză,' S.U.A. şi Canada, Brazilia este a cincea ţara de pe glob, suprafaţa ei fiind de 8 511 965 km^2. Populaţia este de circa 84,7 milioane de locuitori.

în pădurile tropicale, care ocupă peste 60% din întindere, creşte un arbust pe care cuceritorii portughezi l-au numit „brasil", de unde vine şi numele ţării. Din lemnul lui s-a extras multă vreme „băcanul" — vopseaua roşie pentru colorat ţesăturile. în prezent lemnul de brasil se foloseşte pentru fabricarea arcuşurilor de vioară.

Primii colonialişti portughezi care au debarcat pe pământul Braziliei au fost atraşi aici de podoabele de aur ale indienilor, în goană după îmbogăţire, băştinaşii au fost decimaţi şi împinşi continuu de portughezi spre păduri şi munţi.

Brazilia a fost ocupată şi transformată în colonie portugheză în secolul al XVI-lea, răimînînd timp de trei veacuri în această stare. în anul 1822, Brazilia a fost declarată imperiu, iar în 1889, republică. De-a lungul timpului ea şi-a schimbat de trei ori capitala. Intîi a fost Bahia, oraş situat pe coasta de nord-est a Oceanului Atlantic, apoi Rio de Janeiro, iar din 21 aprilie 1960 Brasilia, un oraş nou construit în inima ţării. Data de 21 aprilie, cînd a fost inaugurată noua capitală, are o semnificaţie precisă : este ziua în care, în anul 1500, navigatorul portughez Pedro Alvarez Cabrai a debarcat pe pămîntul Braziliei, lîngă Bahia.

Ideea mutării capitalei nu este nouă. Vechea capitală Rio de Janeiro, aflată pe ţărmul Oceanului Atlantic, nu reprezenta siguranţă, fiind greu de apărat, şi încă de la sfârşitul secolului al XlX-lea se plănuia mutarea capitalei în interiorul statului. De-abia în anul 1946, constituţia braziliană, schimbînd prevederile celei din 1891, a fost de

Brasilia este situată la 940 km noid-vest de vechea capitală, în statul Goias. Este construită pe un platou central la o altitudine de 1 000 m. Oraşul va avea o populaţie de 500 000 de locuitori; astăzi are doar vreo 200 000. Planul oraşului pare a fi silueta unui avion cu două axe, două platouri şi piste largi, orientate radiar spre oele două rîuri — Funalo şi Bananal —• aflate în apropierea oraşului şi transformate în lacuri de acumulare. Atît bulevardele oît şi clădirile oraşului sînt impunătoare. Aeroporturile leagă capitala de alte oraşe ale ţării şi ale lumii.

Cu toate că suprafaţa agricolă nu reprezintă decît 3% din suprafaţa totală a ţării, totuşi 4O°/o din venitul naţional este obţinut din vînzarea cerealelor şi cafelei.

Brazilia este o mare producătoare de cafea. Ea furnizează lumii anual 2 milioane tone de cafea, adică aproape jumătate din cantitatea totală consumată pe întregul glob. Subsolul ei ascunde ţiţei, cărbuni, uraniu, aur, cositor, crom şi alte minerale. Păişunile ei hrănesc peste 100 milioane capete de vite.

Cum majoritatea acestor bogăţii se află sub controlul capitalului străin, Brazilia este o ţară săracă, unde circulă un proverb care spune : „cînd

ORAŞUL DIN NORI

Gara oraşului La Paz din Bolivia se află situată la înălţimea de 4 300 m deasupra nivelului mării, iar oraşul propriu- zis, într-o depresiune adîncă de aproape 500 m. Privindu-l de sus, apare ca o uriaşă hartă topografică, în care se pot vedea străzile, pieţele şi grădinile.

Primul lucru care atrage atenţia vizitatorului

este vegetaţia. în timp ce sus, unde se află cocoţată gara, nu vezi decît arbori piperniciţi, în oraş cresc pomi fructiferi şi flori minunate, deoarece depresiunea este ferită de vînturi. Majoritatea străinilor care vin în La Paz suferă de „soroce" — rău de munte. Cei care nu s-au născut şi nu trăiesc în această regiune nu se pot grăbi Ia drum şi nu pot ridica ou uşurinţă o povară.

Nici un oraş din America Latină nu prezintă un tablou atît de pitoresc ca La Paz. Femeile indienilor poartă cele mai variate costume de lină. îmbrăcămintea este vopsită în diferite culori, printre care predomină rozul şi portocaliul. Bărbaţii, în pantaloni lungi şi scurţi, îşi pun peste cămaşa groasă de in şaluri numite „poncio", vopsite în culori stridente. Pe cap au e pălărie de fetru, iar în picioare sandale din piele de bivol.

Cu toate că La Paz are o populaţie de peste 350 000 de locuitori şi este cel mai mare oraş al Boliviei, totusi capitala statului este orasul Sucre.

ECUADOR

Pe la începutul secolului trecut, după ce popoarele Ameri- cii de Sud s-au eliberat de suib stăpînirea spaniolă, unul din statele noi create a primit numele de Ecuador. Aceasta datorită liniei geografice care-i traversează teritoriul.

în timpurile civilizaţiei precolumbiene, deci în unmă cu mii de ani, pe teritoriul Ecuadorului trăia un trib de indieni numit „Quito", cuvînt care în limba lor înseamnă „două jumătăţi".

Astăzi oamenii de ştiinţă nu ştiu dacă numele de Quito a fost dat tribului întâmplător, sau are

incaşii, din care făcea parte şi triibul Quito, aveau cunoştinţe destul de avansate în ceea ce priveşte astronomia şi geografia.

Coincidenţa — care poate fi întîmplătoare — este de reţinut, mai ales că ulterior briul pământului a primit un nume cu o semnificaţie identică. Astfel, cuvântul Ecuador tradus din latineşte „ad litteram" înseamnă „egalatorul", adică linia care împarte globul pământesc în două părţi egale.

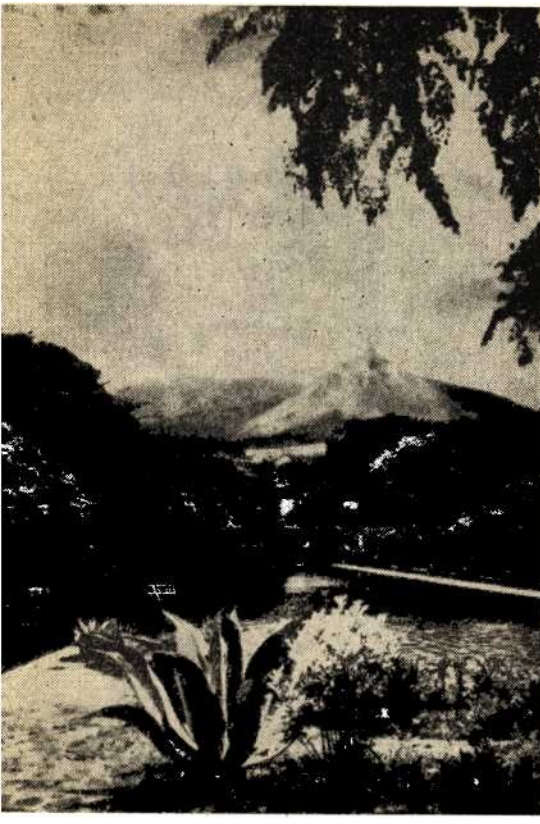
în Ecuador a fost ridicat un monument pentru a aminti călătorului că acolo trece Ecuatorul. Monumentul reprezintă o sferă de piatră încinsă de suis în jos cu un cerc de aur. Sfera odihneşte pe un obelisc care poartă inscripţia următoare : „Monument în cinstea liniei Ecuatorului".

Spre deosebire de globurile obişnuite care reprezintă,Pământul, cel de pe obelisc are cercul Ecuatorului aşezat în plan vertical. Astfel că privind monumentul polii pămîntului apar în vest şi esţ. Nu este o greşeală, ci asemenea unei table indicatoare, se arată unde este emisfera nordică şi unde este cea sudică.

Ecuadorul, *ţară cu o suprafaţă de peste 263 .mii km^2, are o populaţie de peste 5 milioane locuitori, şi cel mai mare procent de indieni din toate ţările Lumii Noi (aproape 2 milioane).

în apropiere de vîrful vulcanului Cotopaxi, înalt de 5 897 m, se află capitala Ecuadorului — oraşul Quito. La venirea spaniolilor, în anul 1534, acesta era populat de indienii tribului cu acelaşi nume. Spaniolii au cucerit oraşul şi după cîţiva ani conchistadorul Diego Almagro a ridicat o fortăreaţă cu pietrele cărate de indieni din cariera vulcanului stins Pi- chinch. Astăzi Quito, oraş situat la înălţimea de aproape 2 800 m, are o populaţie de circa 368 000 locuitori. Străzile sale sînt strimte, întortocheate şi construite în trepte. Arhitectura oraşului păstrează amprentele vechiului stil spaniol, cu curţi întunecoase şi ferestre ogivale.

Cel mai mare oraş al Ecuadorului este portul



Vulcanul Sangay din Ecuador (5323 tn)

în bazarele din pieţele oraşelor, indienii aduc zilnic, printre altele, produsele lor meşteşugăreşti : ţesături şi obiecte de artizanat. Este de remarcat că bărbaţii indieni din Ecuador au părul lung împletit în cozi, în timp ce femeile îl poartă tăiat scurt. De altfel treburile casei sînt făcute de bărbaţi, femeile lucrînd puţinul pămînt agricol din jurul gospodăriei.

în pădurile tropicale de la poalele podişului eouadorian se găsesc triburi de indieni care trăiesc şi acum la fel cum au trăit şi strămoşii lor în vremurile preistorice. Chipurile şi trupurile lor sînt vopsite cu

• In multe regiuni ale Oceanului Pacific, metodele de pescuit sînt legate de tradiţii vechi şi obiceiuri primitive. Astfel, papuaşii din arhipelagul Bismarck au un procedeu foarte ingenios de a prinde peştele, cu ajutorul unui zmeu făcut din frunze ţesute cu fibre. în coada zmeului papuaşii agaţă o undiţă cu nadă. în mod obişnuit, în luntrea cane pleacă la pescuit se aşază doi oameni : unul vâsleşte contra vîntului, iar celălalt înălţă zmeul, mînuind cu dibăcie sfoara, astfel ca undiţa să se afunde în apă. Cînd peştele s-a prins, pescarul trage zmeul în barcă şi aruncă peştele într-un coş, apoi pune altă nadă.

Cercetătorii europeni care au studiat obiceiurile papuaşilor din arhipelagul Bismarck au rămas surprinşi de priceperea cu care aceştia reuşesc să conducă barca contra vîntului şi să mânuiască sfoara zmeului în timpul pescuitului.

• Papuaşii din Noua Guinee, melanezienii din Santa Cruz şi polinezienii din arhipelagul Societăţii pescuise rechinii cu ajutorul laţiilui. Ei se scufundă pe lîngă zidul coraligen unde rechinii vin să doarmă în scorburi. Cum yăgăunile, de cele mai multe ori, sînt mai mici decît rechinii, aceştia rămân ou coada în afara ascunzătorii. Scufundătorul agaţă laţul de coada rechinului şi smuceşte de cîteva ori de sifoară pentru a anunţa pe tovarăşul rămas în barcă că operaţia a fost executată. Acesta trage cu repeziciune de sfoară şi laţul se strânge de coadă. Cînd scufundătorul a ajuns în barcă, cei doi pescairi trag afară rechinul care este omorît cu suliţele de bambus.

• Pescuitul caracatiţelor este una din îndeletnicirile poEnezie- nilor din arhipelagul Marshall. Vînătorii se întovărăşesc cîte doi şi în vreme ce unul caută caracatiţele prin scorburile recifelor şi le aţâţă, celălalt îl urmează înot. Atunci cînd caracatiţa întărîtată se repede să-şi fixeze tentaculele de corpul adversarului său, urmăritorul înfige cu repeziciune cuţitul între ochii bulbucaţi ai moluştei. Craniul de cartilaj al acesteia plesneşte imediat şi caracatiţa moare.

• în Japonia, caracatiţele sânt pescuite într-un mod cu totul

dim loc în loc agaţă cîte o cîrpă roşie. La capete, frîlnghia e legată de cîte un butoi care joacă rolul de plutitor. Acest „năvod" este cufundat apoi între stînci, acolo unde se ştie că trăiesc caracatiţele. După 24 de ore, pescarii vin cu băncile şi scot fiecare ulcior şi îl controlează, aruncînd în el câte un pumn de sane. Atunci caracatiţele, care au obiceiul de a se băga în crăpături, dacă şi-au ales Ulciorul drept „locuinţă", neputând suporta sarea, soot braţele afară. Pescarul le apucă de braţe şi le trage afară. Uneori, în aceeaşi „locuinţă" se găsesc mai mulţi chiriaşi. După ce se spală de sare fiecare „apartament", frânghia este din nou cufundată în. apă. Cîrpele roşii au rolul de „momeală", deoarece se zice că cefalopodelor le place culoarea roşie.

• Băştinaşii din insulele Mariane vînează caracatiţele printr-o metodă deosebită. Ei prind o specie de arici-de-mare cunoscuţi prin mirosul dezgustător pe care-l răspândesc. Aceştia sînt legaţi de o sfoară şi scufundaţi printre recife, unde stau ascunse caracatiţele ; acestea, cînd simt emanaţiile neplăcute a'le aricilor, părăsesc ascunză- torea, ieşind la aer curat. Astfel sînt prinse şi omorîte.

• La jumătatea drumului dintre arhipelagul Marshal'l şi insulele Solomon, lângă Ecuator, se află insula atolică Nauru. Acolo băştinaşii vînează peştii de adîncime cu ajutorul unei caracatiţe numită de ei raraka, adică „flacăra vie". Copiii colindă toată ziua printre stâncile de corali din jurul lagunei, unde trăieşte această moluscă care sub pielea abdominală ascunde un săculeţ cu „foc lichid". Săculeţul nu este altceva decît o colonie de bacterii luminoase. Ei prind aceste „lanterne" şi le bagă în borcane. Polinezienii pleacă cu bărcile în larg dincolo de recife şi întrebuinţează aceste „flăcări vii" drept nadă. Sfoara este depănată pînă la cîteva sute de metri în bezna adâncului, unde „lanterna" va lumina apa. Peştii adîncurilor sînt atraşi de nada luminoasă, deoarece orice luminiţă reprezintă viaţă. Acolo toate vieţuitoarele aprind lumini de semnalizare. Animalele din aceeaşi specie se recunosc între ele după lumină. Până şi masculul şi femela se întâlnesc tot datorită semnalelor

• Unele insule atolice nelocuite din arhipelagul Marchizelor, cu fundul lagunelor calcaros, bun pentru culturile de stridii, sînt întrebuinţate de polinezieni drept „crescătorii" de scoici. Prin luna decembrie, aceştia sosesc la „crescătorie" ou bărcile încărcate cu ramuri de palmieri pe care le. cufundă în apa lagunei. Larvele de stridii se dezvoltă în condiţii optime în apa lagunei, prinzîndu-se în ciorchini pe ramurile de palmieri, şi încep să-şi fabrice carcasa. La urmă, ele se lasă în adînc, unde se dezvoltă, fixîndu-se de fundul calcaros al lagunei. Spre toamnă, pescarii vin din nou cu bărcile spre a-şi aduna, recolta.

• în regiunea insulelor Fiiji, Samoa şi Ellice, între stîncile de corali, trăieşte un vierme mare numit palolo. Spre sfîrşitul lunii septembrie, în ziua cînd începe ultimul pătrar, are loc reproducerea. Atunci viermele se rupe în jumătate şi părăseşte stîncile coraligene, ieşind la suprafaţa oceanului. Viermii călători, duşi de Curentul ecuatorial de sud, se strîng în număr foarte mare în apropierea insulelor Samoa şi Fiji. Ei capătă culori stridente. Masculul se colorează în galben, iar femela în roşu, şi aşa ies la suprafaţa apei înainte de a crăpa de ziuă. Cînd soarele răsare, apa collcăie de miliarde de viermi care înoată în straturile superioare ale Pacificului. Atunci toată populaţia insulelor Fiji şi Samoa pleacă la pescuit de palolo, în bărci duble şi simple, cu balansoar, cu şi fără pînze. Băştinaşii duc cu ei coşuri în care prind viermii pe care îi aruncă în barcă. Pescuitorii se grăbesc să umple bărcile cît mai repede, căci peste cîteva ore, după ce viermii „au roit" mor şi cad în fundul oceanului ca o ploaie. Cu bărcile pline pînă la refuz, indigenii se înapoiază la mal, unde organizează adevărate serbări însoţite de cîntece şi jocuri vesele. Palolo se prăjeşte pe foc, învelit în frunze de taro, apoi se sărează, se pune la murat şi se conservă. Locuitorii satelor îndepărtate de litoral vin să se aprovizioneze cu palolo' dînd în schimb alte produse. Acest vierme „roieşte" de două ori în cursul unui an. Cel de al doilea pescuit are loc spre sfîrşitul lunii **octombrie.**

• Crescătoriile de peşte din Indonezia — numite tambacuri — se află înşirate de-a lungul coastelor arhipelagului Sondelor. Pentru obţinerea peştelui tînăr, ţăranii aşază în apa mării, lîngă ţărm, înfipte în nisip, prăjini de care prind frunze de palmier şi bambus. Icrele se adună pe aceste frunze, udate de apa oceanului

TinAra pescuitoare japonerA

unde, după două-trei săptămîni, apar peştişorii care în acelaşi timp au aspect şi de mormoloc şi de broască.

• Toamna şi primăvara în Marea Djawa, după reflux, pe unele porţiuni, plaja se colorează în roşu. Sînt cleştii crabilor- nălucă, care, în caz de primejdie, se ascund în nisip. Ţăranii indonezieni scormonesc nisipul cu nuiele fixate orizontal întT-o prăjină şi caută locurile unde ş-au ascuns crabii. în cîteva ore ei pot strînge pînă la 2 kg de crabi.

• Tot în mod destul de primitiv se pescuiesc şi scoicile de perle din Japonia. Tinerele pescuitoare japoneze, sînt îmbrăcate **în** alb, deoarece localnicii au credinţa că rechinii se sperie de culoarea albă. Ele .poartă la briu un cuţit ascuţit pe care-l mînuiesc cu dibăcie. De altfel, fac o şcoală

Uneori pescuitoarele îşi iau şi cîte o suliţă ascuţită, pentru ca să omoare caracatiţele ipe care eventual 'le vor întâlni La fund şi care, în ultimii lani, au început să distrugă sistematic crescătoriile de 9coici, deschizând cu abilitate scoica şi scoţând de acolo corpul mo- iluştei, pe care-l înghit cu poftă. Au fost aşezate din loc în doc capcane care însă n-au dat nici un rezultat. Cdl mai eficace procedeu pentru distrugerea acestor haite de caracatiţe a rămas incursiunea pe care o fac tinerele, de două ori pe săptămână în fun- diil oceanului. Atunci apa fierbe în regiunea unde se dau luptele. Cu itoace că terihifele caracatiţe au opt braţe, pînă îa urmă sînt doborîte, iar cele care scapă cu viaţă nu se mai întorc în apele din acea regiune.

• In arhipelagul Touamotou, condiţiile pentru dezvoltarea scoicilor de perle nu sînt favorabile, fiindcă majoritatea insulelor aco- lice posedă curenţi de flux şi reflux puternici care duc Larvele departe în ocean. De asemenea, apele înconjurătoare conţin numeroşi peşti răpitori. In schimb pescuitul sidefului a luat o mare extindere, deoarece scoicile de sidef sînjt foarte căutate. Polinezienii din arhipelagul Touamotou sînt scufundători neîntrecuţi. Ei pot sta sub .apă mai mult de două minute, după care urmează un repaus de trei minute. în general, se pot face câte zece pînă 11a douăsprezece scufundări într-o oră şi în interval de şase ore un pescuitor poate scoate între 60—80 kg de sccâci. îri timpi scufundării, polinezienii nu poartă decît o plasă agăţată de brâu, în care pun scoicile. Cu mina stingă ei se ţin de corali iar cu dreapta desprind scoicile de pe fundul lagunei. Femeile se scufundă cu aceeaşi rapiditate oa şi bărbaţii. Pescuitul scoicilor de sidef durează din luna mai pînă în august. Cei mai periculoşi duşmani ai scufundătorilor nu sânt rechinii, care pot intra în lagună numai în timpul fluxului, ci scoicile tridacna, care de multe ori au pricinuit accidente soldate cu moartea pescuitorilor sau cu amputarea piciorului ori a mîinii. De bună seamă că scufundările repetate la mari adâncimi au reper- cusiuni asupra sănătăţii. în afară de vărsături şi hemoragiile frecvente, pescuitorul poate surzi sau poate căpăta boala numită ta- ravana care înseamnă „scrînteală" şi astfel ei trebuie să renunţe la meseria de scufundător.

mare şi broaşte-ţestoase. Pescarii mexicani cunosc aceste „lanuri" bogate şi la răsăritul soarelui pornesc în bărcile ilor cu motor la vînătoare de broaşte-ţestoase. Ei .prind în plasă cîte două-crei broaşte pe a căror carapace zgîrîie cu o daltă specială iniţialale numelui -lor. Broaştele sînt transportate .la coastă şi introduse într-un fel de ţanc, unde sînt ţinute cîteva zile, pînă ce soseşte vasul cu motor, care le transportă în oraşul Mazatlan (Mexic). Atunci fiecare vînător îşi adună „turma" lui şi o transportă pe vas, unde animalele sînt -aşezate în stive. In tot -cursul drumului, broaştele sînt stropite încontinuu cu apă, căci ele -trebuie păstrate vii pînă sînt

ŢARCUL OILOR

Dacă nordul Argentinei este numit „hambarul -de cereale", sudul ţării — Patagonia — poartă numele de „ţarcul oilor", deoarece în această regiune numărul oilor este în jur de 50 milioane de capete.

Aventurierii căutători -de aur au numit Patagonia „păimînt blestemat", fiindlcă în apele şi pe platourile ei nisipoase, străpunse de coşurile vulcanilor adormiţi demult, ei n-au întâlnit filoanele aurifere visate şi mulţi s-au înapoiat fără vedere din cauza vânturilor, adevărate -uragane, care ridică nori de nisip şi pământ galben.

Patagonia se întinde de la fluviul Colorado pînă la Ţara de Foc, pe o suprafaţă de 800 000 km². Este un şes gigantic brăzdat de crăpături adânci, lipsit de păduri şi şosele, acoperit numai de ierburi. Numai primăvara, în timpul topirii zăpezi-lor, văile râurilor sânt bogate în apă. Când însă vine căldura, apa scade treptat pînă dispare, lăsînd albii uscate, pline de pietriş. Doar fluviile mari mai rămân cu puţină apă pe fundul albiei. Uneori pe cerul Învolburat se adună nori negri

tufele de „mata", niște lăstari tari și sărați. Din loc în loc se întâlnesc și tufișuri de „calafati", arbuști înalți de vreun metru, cu ramuri tari și frunze mărunte, ipe care modestele animale le mănîncă ou poftă.

În întreaga Patagonie n-au mai rămas decît cîteva triburi de indieni araucani și tehuelci, care s-au retras spre Cordillera Coastelor, între văile rîurilor Salado și Colorado, unde duc o viață primitivă, trăind încă în corturi făcute din piei de bovine. Ei sânt urmașii acelora pe care Magellan și Pigafetta i-au numit „patagonezi", cuvînt care în limba spaniolă înseamnă „picioare mari". Numele le-a fost dat din cauza felului lor original de a-și confecționa încălțămintea. Astfel, pentru a-și proteja picioarele, le înfășurau cu piele de guanaco — un fel de lama în stare sălbatică. După ce pielea se usca și lua forma labei piciorului, era cusuită și devenea încălțăminte. Văzînd urmele lăsate de încălțămintea aceasta pe nisip, cuceritorii spanioli au crezut că sînt urmele unor picioare exagerat de mari și posesorilor lor le-a

ȚARA DE FOC

Prin anul 1520 cunoscutul navigator spaniol Magellan, pornit într-o călătorie în jurul pământului, cu scopul de a găsi un drum mai scurt spre „țările mirodeniilor", ajunse în partea sudică a Americii de Sud, unde descoperi strîmtoarea care-i poartă și azi numele și care desparte continentul de câteva insule mai mari și de aproape 200 insule mici. încercatul navigator văzu pe țărmul celei mai mari insule a arhipelagului ne-numărate focuri pe care băștinașii le aprinseseră pentru a se apăra de țânțari. De aceea numi

a căror ocupaţie principală o formau vînătoarea şi pescuitul. Indienii nu cunoşteau alte arme în afară de arcul cu săgeţi şi hanponul. Cu arcul, băştinaşii vînau guanaco şi tucotuco — un fel de şobolani aflaţi din abundenţă prin labirintul de insule. Dacă descopereau undeva o colonie de 'cormorani sau raţe sălbatice, reveneau acolo noaptea cu făclii aprinse făcute din coajă de copac muiată în grăsime de balenă. Păsările speriate de lumină încercau să zboare şi atunci vînătorii le omorau cu bîtele. Cu suliţe ce se aseamănă cu harponul eschimoşilor vînau foci, iar cînd reuşeau să prindă cîte o balenă rătăcită în labirintul canalelor, întregul trib organiza serbări ou dansuri şi cîntece. în perioada refluxului, femeile adunau de pe stînci moluşte şi crabi.

Indieni din tribul Ona

a se apăra, de muşcăturile ţânţarilor. îmbrăcămintea de iarnă consta din piei de iguanaoo şi vulpe. Colibele lor erau primitive, făcute din crăci acoperite cu piei de focă şi coji de copac.

Dar viaţa acestor oameni a fost tulburată prin anul 1878 de nişte marinari argentinieni care au descoperit aur în prundul unui rîu. Setea de îmbogăţire rapidă a cuprins atunci pe un mare număr de aventurieri, şi astfel au năvălit în Ţara de Foc nenumăraţi căutători de aur din Argentina, Chile şi Uru- guay. Băştinaşii i-au primit cu prietenie şi bunăvoinţă. Tentaţi de păşunile bogate din nordul Ţării de Foc, aventurierii au devenit crescători de oi. Ei i-au alungat pe băştinaşi spre sud, în insulele sterpe, bântuite de vânturi reci, unde aceştia au pierit aproape cu toţii. Expediţia etnografică argentiniană din anul 1963 nu a mai găsit decît 110 indieni din tribul ona.

La. începutul secolului nostru, aproape tot teritoriul Ţării de Foc era în mâinile străinilor. Aceştia şi-au aşezat bordeiele în faţa insulei Navarino, lîngă canalul Beagle, la poalele muntelui Olivia, înalt de 1 400 m. Aşezarea numită Ushuaia s-a transformat cu timpul într-un orăşel. Situat la 55° latitudine sudică, el este cel mai sudic oraş de pe pământ. Populaţia sa numără peste 5 000 suflete, fiind formată în majoritate din ar- gentinieni, chilieni, englezi, germani şi italieni, care se ocupă cu creşterea oilor şi ou vânatul focilor şi viţeilor de mare.

în timpul verii — din decembrie şi pînă în aprilie — mulţi dintre ei se îndeletnicesc cu căutarea aurului. îmbarcaţi în cu- tere rapide, străbat apele canalelor şi ale rîurilor aurifere. Odată aleasă regiunea, aventurierii debarcă acolo şi-şi construiesc un cort. De multe ori viaţa lor este în pericol, căci furtunile neaşteptate le zdrobesc ambarcaţiunile de stînci. Atunci naufragiaţii aprind focuri mari pentru a semnala primejdia,, dar de multe ori nimeni nu le zăreşte şi astfel sfîrşesc prin a muri de foame.

în ultimul timp o parte dintre aceşti aventurieri s-au angajat ca muncitori la sondele care au început să foreze pentru extragerea «aurului negru" aflat în

Ceva mai departe, pe insula Evanghelistul se află un far care indici intrarea din Oceanul Pacific în strîmtoarea Ma- gellan. De aici, pentru navigatori, oceanul este deschis în faţă şi călătorul nu mai întîlneşte nici un petic de pămînt

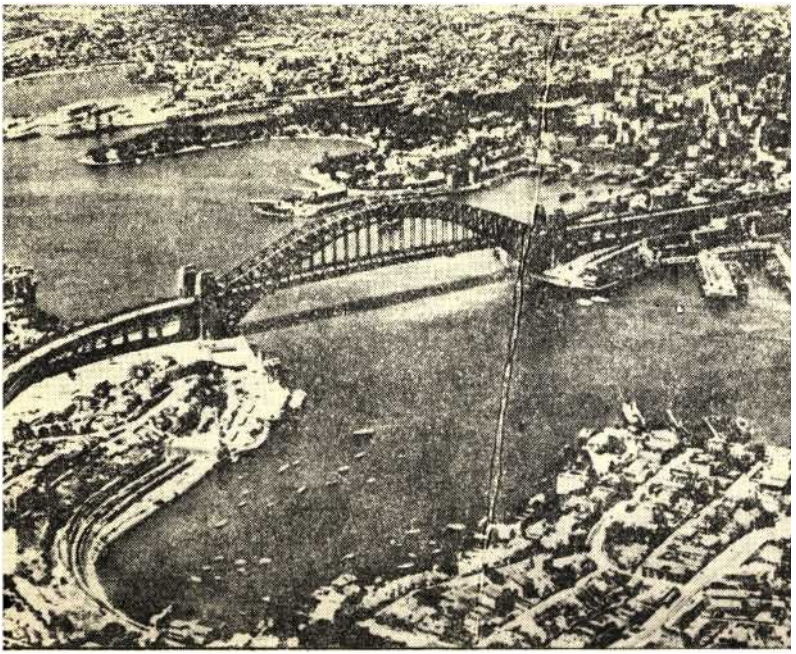
ORAŞUL LINII

în anul 1788, căpitanul englez Philip debarcă pe pămîntul Australiei, în golful Jackson — descoperit de exploratorul Cook. O dată cu el puseră piciorul pe uscat şi 827 de deportaţi din Anglia.

Indigenii se strînseseră pe ţărm, unde, agitînd suliţele, începură să strige : „warvara ! warvara", care s-ar fi putut traduce cu : „plecaţi de aici ! plecaţi de aici !“. Deportaţii în- temeiară acolo o colonie, care cu timpul avea să devină oraşul Sydney. în anul 1820 oraşul număra peste 20 000 de suflete. Azi, populaţia oraşului Sydney, cel mai mare oraş al Australiei, port şi principal centru industrial, numără peste 2,3 milioane de locuitori.

Oile au găsit în Australia cele mai prielnice condiţii de înmulţire, astfel că numărul lor a ajunis în anul 1965 Ia peste 170 milioane de capete. Sydney este centrul comerţului cu lînă din întreaga Australie, prin portul său ieşind anual aproape 1 milion tone fire de lînă.

Sydneyul are multe trăsături care-I apropie de cele mai mari oraşe ale lumii. Astfel, el se aseamănă cu Stockholmul — „Veneţia Nordului" — prin nenumăratele golfuri, istmuri şi pro-



Vedere ain Sydncy, cel mai mare oraş al Australiei

locale. Totuşi, în port, cot la cot cu uriaşele clădiri ale bogătaşilor, în căsuţe vechi şi dărăpănate îşi duc viaţa mizeră familiile sărace ale hamalilor şi

OAMENII PUSTIULUI

De la descoperirea Australiei pînă astăzi numărul băştinaşilor a scăzut de la 300 000 la 50 000. Explicaţia e simplă : colonistii veniţi pe acest continent aveau nevoie de pămînturi fertile şi de păşuni, aşa că i-au silit pe localnici să le părăsească.

lor, ai cărui membri trăiesc în aceleaşi condiţii în care trăiau ■şi strămoşii lor ou mii de ani în urmă. Sînt vînători şi culegători, hrana lor constînd numai din ceea ce le oferă natura.

Buişmanii au braţele şi picioarele foarte lunigi, iar degetele de la picioare sânt dezvoltate aproape ca şi cele de la mâini. De aceea se pot servi de ele foarte bine. De pildă, războinicii ţin suliţele între degetele picioarelor la fel ca şi în rnîini, iar femeile adună vreascuri pentru foc fără să se aplece.

De curînd membrii unei expediţii australiene au făcut o descoperire interesantă. Ei au întâlnit în Australia centrală un trib foarte înapoiat, necunoscut pînă atunci, pe care l-au numit pintibu. Indigenii locuiesc în grupuri pe o suprafaţă de cîteva sute de km'^{2}. Membrii tribului pintibu, spre deosebire de buş- mani, „au permis" să fie studiaţi şi, după cum comunică cercetătorii, au primit pe vizitatori cu mare prietenie. Expediţia australiană a stabilit că acest trib a pierdut de multă vreme orice contact cu alţi oameni, şi ducea aceeaşi viaţă ca şi locuitorii pustiurilor din epoca de piatră, procurindu^şi şi astăzi focul prin frecare. Această treabă o fac cu mare dexteritate şi rapiditate. Aborigenii nu poartă altă îmbrăcăminte decît o legătură de frunze pe şolduri, şi-şi atârnă mărgele de gît. Ei se hrănesc cu şoareci, şobolani, şapîrle, melci, insecte şi ierburi.

Cu toate că au condiţii de trai foarte grele,

ORAŞUL GRĂDINĂ

Prin anul 1836 John Botman, un crescător de oi din Tas- mania, pornind în căutarea unor păşuni mai bogate pentru oile sale, ajunse pe coasta de

înnopteze. Făcînd un foc mare, sălbaticii australieni au venit atragi de lumina flăcărilor. Fermierul intră în legătură cu ei, şi le oferi mărgele, foarfeci, oglinzi şi alte mărunţişuri în schimbul „punerii de deget" pe o coală de hîrtie care nu era altceva decît actul de vînzare al pământurilor lor de păşune. Botman s-a mutat în această regiune împreună cu alţi fermieri. Ca să-l măgulească pe ministrul coloniilor engleze, William Melbourne, şi acesta să recunoască «cumpărarea" pămînturilor, fermierii au dat aşezării numele lui. Pe atunci aşezarea nu poseda decît 35 de case din lemn. Astăzi Melbourne este principalul oraş al statului Victoria şi al doilea oraş, ca mărime, din Australia, populaţia lui fiind de peste 2 100 000 de locuitori. Europenii îl numesc «oraşul grădină" al Australiei. Case moderne, cu mai multe etaje, bănci, societăţi comerciale, şi instituţii de stat formează inima oraşului. Aici este concentrată viaţa comercială, politică şi culturală a lui.

O curiozitate a acestui oraş, o constituie casa căpitanului Cook, cumpărată din Anglia de un bogătaş localnic. Casa a fost aşezată în centrul oraşului, în amintirea marelui explorator, primul european care a pus piciorul pe pământul statului New South Wales.

în mijlocul unui parc imens, pe o colină, se înalţă un monument piramidal, construit din granit, marmură şi bronz, ridicat în memoria victimelor primului război mondial. La ora 11 dimineaţa, în ziua de 11 a lunii a 11-a din fiecare an — data semnării armistiţiului primului război mondial — razele soarelui trec printr-o gaură făcută în acoperişul de deasupra monumentului şi cad pe placa de bronz sub care zac australienii căzuţi pe cîmpurile de luptă din Europa. După terminarea celui de al doilea război mondial a fost ridicat în faţa monumentului un obelisc de piatră pe care s-au săpat numele oraşelor unde au căzut australienii.

Primii europeni care au debarcat în Australia au fost surprinşi de fauna ei. Ciudatele animale întâlnite Ii s-au părut europenilor ca venite de pe alte planete. De altfel Australia era şi este şi azi un continent unde se mai află animale de mult dispărute în restul lumii : peste 100 de specii de marsupiale — mamifere inferioare

Ursuleţul marsupial — koala — din Australia

aşa de curioasă şi variată. Se presupune că strămoşii animalelor australiene au venit în Australia din Asia şi America de Sud în urmă cu milioane de ani, pe vremea oînd toate aceste continente erau unite. Cel de-al cincilea continent rămînînd izolat, mamiferele superioare apărute mai tîrziu pe celelalte continente n-au mai putut, deci, pătrunde în Australia. Mar- supialele s-au dezvoltat aici fără să întîimpine „concurenţă" din partea altor mamifere. Ele s-au împrăştiat pe întregul continent, adaptnndu-ise perfect la condiţiile de trai, aşa că în prezent populează ierburile stepelor, trăiesc în coroanele pomilor, în

Europenii au împins majoritatea animalelor spre centrul continentului. Construirea oraşelor, satelor, drumurilor, defrişarea pădurilor şi arăturile au schimbat substanţial condiţiile naturale anterioare şi au creat altele, la care unele animale s-au adaptat foarte greu, altele însă au dispărut definitiv.

Pînă acum câţiva ani, pentru ca oamenii de ştiinţă să poată cerceta ciudatele animale australiene, trebuiau să străbată sute de kilometri spre centrul continentului, în deşert sau în apropierea lui, unde aceste animale continuă să-şi ducă viaţa.

Astăzi, la vreo 60 km est de Melbourne se află o mare rezervaţie. Aici se pot vedea cei mai tipici reprezentanţi ai faunei australiene : cangurul, ursul marsupial koala şi 9truţul emu. Poţi umbla ore întregi prin enorma pădure de eucalipţi a rezervaţiei privind cum fug prin salturi neobişnuit de mari cangurii şi cum trec în fugă turmele de emu. Printre frunzele eucalipţilor înalţi se pot vedea, agăţaţi de crengi, frumoşii urşi koala. Viaţa ursului koala este indisolubil legată de eucalipţi. Pomul nu le oferă numai adăpost şi refugiu împotriva şerpilor şi a altor duşmani, ci îi şi hrăneşte. Este adevărat că din cele 600 de specii de eucalipţi care cresc în Australia, numai 12 sînt pe placul urşilor koala. De aceea este foarte greu să găseşti aceste marsupiale în grădinile zoologice din alte ţări.

Cangurul este un animal ierbivor, fapt pentru care fermierii îl consideră vătămător, căci el

ORAŞUL AŞEZAT PE VULCAN!

în apele golfului Simpson din insula Noua Britanie se reflectă verdele tropical al palmierilor şi cocotierilor alături de acoperişurile roşii ale

pelagului Bismarck. în jurul oraşului se profilează conurile a trei vulcani, numiţi de melanezieni „Mama şi oele două fiice“. Cu toate că nici un fir de fum nu se vede ieşind din craterele munţilor de foc, ultima erupţie a „mamei" — vulcanul Ma- tupi — din anul 1SM1, a distrus aproape jumătate dintre case şi a făcut numeroase victime. Seismologii de la staţiunea seismografică de lingă vulcanul Matupi înregistrează zilnic mişc?ri subterane. Cînd zguduirile sînt mai puternice, apele liniştite ale golfului se frămîntă născînd valuri mari.

Oraşul Rabaul este compus dintr-o singură stradă asfaltată, de-a lungul căreia sînt înşirate case de lemn, acoperite cu olane. Aici locuiesc europenii. Oraşul are magazine, bănci, întreprinderi, cinematograf şi o clădire mai impozantă a administraţiei australiene, sub tutela căreia se găseşte întregul arhipelag, a cărui suprafaţă este de aproape 50 000 km^2. Cea mai mare parte a băştinaşilor — melanezienii şi papuaşii — locuiesc în bărci cu balansoar, formînd un sat plutitor în golful Simpson, care este de fapt craterul unui vechi vulcan stins. Palmierul, care predomină în arhipelag,. le oferă băştinaşilor mîncare, băutură şi material pentru obiecte casnice : rogojini, paravane, coşuri, genţi, plase, pînze pentru bărci. Toate se fac din frunze de palmier.

în apele oceanului bărcile cu balansoar nu se pot răsturna nici chiar în timpul celei mai puternice furtuni. Melanezienii sînt pescuitori dibaci şi vînează din barcă cu ajutorul... zmeului. De coada unui mare zmeu făcut din frunze de palmier, pescarul atârnă o undiţă şi stînd în barcă mânuieşte zmeul printre stînci şi atoli, acolo unde ambarcaţiunea nu poate pătrunde. Cu acest sistem, un pescar îndemînatic poate pescui într-o oră pînă la 10 kg de peşte. De obicei la ipescuitul ou zmeul se duc cîte 2 bărbaţi, unul vâsleşte contra vîntului, iar celălalt mînu- ieşte -plasa".

Pentru a-şi apăra trupurile de ploile care cad continuu cîte 5—6 ore pe zi, băştinaşii şi le ung cu o unsoare obţinută din nuci de cocos.

Majoritatea insularilor lucrează la plantaţiile

murile copacilor din pădurile tropicale care înconjoară portul. Vulpea zburătoare este „rudă“ apropiată cu liliacul, dar îl întrece mult în mărime, deschiderea aripilor ei ajungînd pînă la 1,6 m.

Rabaul-ul este vizitat des de naturaliştii care organizează expediţii în pădurile din insulă, în căutarea pasărei paradisului. Mica pasăre joacă un rol important în viaţa aborigenilor, constituind cel mai preţios ornament cu care îşi împodobesc capetele în timpul serbărilor.

Vînătoarea acestor păsări se face cu multă uşurinţă numai în timpul împerecherii, cînd au loc întîlniri între femele şi masculi. Atunci femelele „dansează" pe ramurile copacilor sau într-o poiană unde sînt aşteptate de masculi. Vînătorii se ascund în desiş şi cu ajutorul unor săgeţi cu mai multe vîrfuri, care se deschid în aer

din golful Simpscui —"Intuia Xotta Rritanie

în prezent se cunosc în insulă peste 40 de specii de păsări ale paradisului, care se deosebesc între ele după culoarea şi forma penelor. Mica specie „smarald”, de exemplu, are capul şi gîtul de ouloare verde, iar coada, enormă, este roşie şi galbenă.

în interiorul insulei, în afară de şerpi, care nu sînt veninoşi, de vreme ce aborigenii chiar îi mănîncă, se mai întîlneşte şi un cangur mic numit wallaby. Acesta, ca şi pasărea paradisului din Noua Guinee, este pe cale de dispariţie, din cauza vînării intense. Ţeava de suflat este arma

CALATORI ŞI EXPLORATORI ROMÂNI

Alături de mulţi alţi exploratori animaţi de năzuinţa de a aduce omenirii noi cunoştinţe în domeniul geografiei, geologiei şi etnografiei, se găsesc şi cîteva zeci de călători români, în frunte cu Nicolae Milescu Spătarul, Gregoriu Ştefănescu şi Emil Racoviţă.

Toţi aceşti români, temerari şi entuziaşti, a căror viaţă fră- mîntată este exemplu de devotament şi dragoste faţă de patria noastră, au pornit spre meleaguri străine, însufleţiţi de pasiu-

CĂLĂTORIA LUI NICOLAE MILESCU SPĂTARUL

în secolul al XVII-lea, cînd statul rus stăpînea întreaga Si- berie, cunoştinţele despre popoarele siberiene şi despre posibilităţile lor economice erau foarte reduse. Ţarul Aleksei Mihai- lovici, tatăl "lui Petru cel Mare, l-a numit pe spătarul Nicolae Milescu conducător al unei expediţii, care

se afla în acel timp la Moscova, unde îndeplinea la curtea ţarului funcţia de interpret pentru limbile română, greacă şi latină.

La începutul anului 1675, expediţia plecă din Moscova şi după ce traversă munţii Urali ajunse la Tobolsk. Călătorind cu barca pe fluviul Irtîş, Milescu face primele observaţii geografice şi etnografice. De la confluenţa Irtîşului ou Obi, el îşi continuă drumul pe Obi, remarcînd bogăţia în peşte a acestuia.

Vorbind despre osteaci (hanţii), populaţie care locuia pe malurile fluviului Obi, Milescu a expus date interesante despre viaţa lor şi animalele cu blană vînate de el. După ce traversă marele fluviu Ienisei, pe care-l compară cu Dunărea, călători tot cu barca, pe Angara pînă la lacul Baikal. Milescu a fost unul dintre primii exploratori ai acestui mare lac, despre care el spunea că : „nu a fost cunoscut nici de geografii vechi, nici de cei moderni/

Intră apoi în Mongolia pe valea rîului Selenga, continuîn- du-şi călătoria cu cămile şi cai. După ce traversă munţii Ia- blonovîi şi rîul Onon, merse prin extremitatea de nord-est a deşertului Gobi, „...unde caii se afundă în nisip pînă la genunchi".

în ianuarie 1676, după ce trecu rîul Argun, intră pe teritoriul Chinei, unde luă contact cu căpeteniile chineze din regiune. Milescu urcă apoi pantele abrupte ale munţilor Marelui Khingan şi ajunse la cîmpia manciuriană, în oraşul Ţiti- car. îndreptîndu-se prin valea rîului Sungari spre sud-vest, el întîlni marele zid ohinezesc, pe care îl descrise ou multe amănunte.

în luna mai, exploratorul român intră în Kambalic (Pe- king), capitala Chinei.

însemnările făcute de Milesou în călătoria sa au adus noi şi importante date cu privire la topografia, etnografia şi geografia locurilor pe unde a trecut, fapt pentru care este socotit ca unul din cei mai de seamă exploratori ai Siberiei. De altfel, scriitorul englez Baddeley, care în anul 1910 a tradus în engleză scrierile

Sub conducerea inginerului Iuliu Popper, statul argentinian a organizat în anul 1886 prima expediţie de cercetare a Ţării de Foc. Pînă la acea dată, despre aceste pămînturi situate la „capătul lumii" nu existau decît date vagi, aduse de vînătorii de balene şi de aventurierii atraşi prin acele locuri de „frigurile" aurului. Plecat în septembrie 1886 din Buenos Aires cu un mic vas, ajunse în strîmtoarea lui Magellan şi debarcă în Ţari de Foc, la est de Punta Arenas. Străbătând păduri de fagi şi regiuni mlăştinoase, pe un timp veşnic ploios, Popper execută ridicarea topografică a unei regiuni neexplorate. înainte de a ajunge la coasta atlantică a Ţării de Foc se întâlni cu indienii din tribul onaşi şi cercetă viaţa nomazilor fuegieni ce trăiau din vînătoarea de guanaco — un fel de lama peruviană.

în apropiere de coasta Oceanului Atlantic peisajul străbătut începuse să fie mai plăcut, transformîndu^se într-o câmpie întinsă. Ajuns în golful San Sebastian, Popper exploră spre sud ţărmul Ţării de Foc şi întîlni primul curs de apă necunoscut, căruia îi dădu numele eroului argentinian San Martino ; descoperi şi un promontoriu, pe care l-l numi Sinaia. Ajuns la un rîu mult mai mare, exploratorul îi puse numele preşedintelui statului argentinian Juarez Celman. Peste puţin timp, cînd preşedintele a căzut de la putere, rîul a primit denumirea de Rio Grande.

După ce se înapoie în golful San Sebastian, Popper continuă explorarea regiunii spre nord. Uriaşe blocuri formate din material cu totul străin de regiunea unde sînt întâlnite atraseră atenţia exploratorului. Cu toate că Popper nu avea cunoştinţe prea multe în domeniul geologiei, totuşi şi-a dat seama că în timpul epocilor glaciare Ţara de Foc a fost acoperită de gheţuri, iar blocurile întîlnite nu puteau fi decît stînci rămase în

Prin furtuni de zăpadă, grindină şi ploaie, Popper continuă explorarea, executând zilnic cercetări meteorologice, geologice şi geografice.

Mergând spre vest, de-a lungul ţărmului de sud al strîmto- rii Magellan, descoperi două cursuri de apă care fură numite Rio Rosetti şi Rio Ureche.

întors în anii următori în Ţara de Foc, în regiunea Rio Grande, descoperi numeroase lanţuri de munţi şi cursuri de apă, cărora le dădu diferite denumiri româneşti. Intră în relaţii de prietenie cu indienii, şi le studie obiceiurile. Lucrarea lui Popper „Ţara de Foc, viaţa în extremitatea australă a lumii locuite", apărută în 1890 la Buenos Aires, a adus o importantă contribuţie în cunoaşterea geografiei şi etnografiei acestui îndepărtat pământ.

ILARIE MIT RE A ÎN KALIMANTAN

în cea de a doua jumătate a secolului trecut, doctorul român Ilarie Mitrea, care a profesat medicina timp de aproape 20 de ani în Indonezia, a făcut mai multe călătorii în insulele Sumatera, Kalimantan (Borneo) şi Sulawesi (Celebes), de unde a cules numeroase plante, reptile şi păsări, pe care le-a împăiat şi le-a trimis Muzeului de ştiinţe naturale din Bucureşti.

Ilarie Mitrea auzise că la daiacii din insula Kalimantan s-ar găsi o specie a păsării paradisului, şi cum dorea să trimită la Bucureşti una din aceste păsări, a făcut în anul 1876 o călătorie în această insulă. Plecă cu soţia sa, o indoneziană, şi debarcă pe coasta de sud a insulei, în delta mlăştinoasă a fluviului Barito. Călăuzele sale, daiacii, l-au uimit prin dibăcia şi iscusinţa neobişnuită pe care o aveau în mânuirea pirogilor. Dibaci navigatori, călăuzele l-au condus cu

multe ori navigaţia şi atunci daiacii erau nevoiţi să facă uz de cuţitele lor asemuite de Mitrea cu secerile româneşti.

„Acum două sute de ani — spunea el — aborigenii insulei Borneo erau nomazi şi trăiau din vînat şi pescuit. Malaiezii care au venit aici i-au împins treptat în regiunea de munte. Daiacii s-au aşezat pe cursul marilor fluvii şi au început să se ocupe cu cultura orezului. Ei au curăţat pădurea şi au transformat-o în „landange" — lanuri de orez.

Mitrea vizită satele lor, care de cele mai multe ori cuprindeau o singură casă lungă construită pe pari înalţi. în această casă locuiau toate familiile tribului. Fiecare familie îşi avea vatra ei, unde femeile îngrijeau de foc. Orezul fiert şi legumele reprezentau hrana de căpetenie a daiacilor. Cercetătorul român asistă la un ritual care a aivut loc în »Tukangtadak“ — casa bărbaţilor. în sunetul gongului vraciul tribului executa ta- tuarea a şase tineri cu un beţişor în vînful căruia era fixată o gheară de pasăre. Vraciul înmuia gheara într-un vas în care se găsea o vopsea ce era introdusă sub pielea tinerilor.

Luă parte şi la o vînătoare de pitoni, şerpi care-şi fac cuibul în scorburile copacilor. Daiacii apucau cu dibăcie şarpele de sap, şi-l trăgeau afară din culcuş. După ce îi zdrobeau capul, îi jupuiau pielea, foarte preţuită de europeni.

Mitrea a plecat apoi în pădure cu un tînăr daiac înarmat numai cu o scarbacană — ţeavă de suflat. Cînd românul i-a arătat o pasăre ce şedea într-un pom, tînărul a pus arma la gură şi a suflat cu putere. O săgeată subţire a străbătut aerul şi pasărea învîrtindu-se ca o frunză uscată a căzut jos. Era o specie rară de cuc. Bucuros de acest vînat, Ilarie Mitrea a dăruit daiacului un colier de mărgele. Imediat toţi bărbaţii tribului i-au adus în dar diferite păsări, porumbei cu penajul puternic colorat, papagali, sturzi azurii şi chiar un kalao — pasăre-rinocer.

Exploratorul român povestea cum daiacii erau foarte miraţi de patima lui de colecţionar. Ei nu puteau înţelege de ce aduna pietre, flori şi de ce aşeza reptilele în borcane cu spirt. Mai cu seamă nu pricepeau de ce

rădăcină amenințînd navigația, Ilarie Mitrea fu nevoit să se înapoieze în insula Djawa (lava).

întors în Djawa, el făcu cunoștință cu doi mari oameni de știință. Unul era doctorul T. Possewitz, primul cercetător al geologiei insulei Kalimantan. Al doilea era Mikluho Ma- klai, primul savant care a făcut cercetări antropologice și etnografice în arhipelagul Indonezian, în Noua Guinee și în Micronezia, pentru a dovedi unitatea raselor omenești și înrudirea lor.

în timpul erupției catastrofale a vulcanului Krakatau, Mitrea a plecat în sud-vestul insulei Djawa și a ajutat la salvarea victimelor acestei calamități naturale.

în afară de piesele din Indonezia, Ilarie Mitrea a mai donat Muzeului Antipa din București și prețioase colecții zoologice și etnografice din Mexic, unde

GREGORIU ȘTEFĂNESCU TRAVERSEAZĂ AMERICA DE NORD

Geologul și naturalistul Gregoriu Ștefănescu a fost unul din marii oameni de știință pe care i-a avut țara noastră în a doua jumătate a secolului trecut și începutul secolului nostru, în afara cercetărilor făcute asupra teritoriului patriei noastre, el a întreprins mai multe călătorii de studii în străinătate, ale căror rezultate au îmbogățit știința cu noi date din domeniul gelogiei, paleontologiei, mineralogiei și geografiei.

Cele mai importante călătorii ale sale în străinătate au fost făcute în anul 1891- în Statele Unite ale Americii, în 1894 în munții Urali și Caucaz, și în insulele Benmude, Culba și Mexic în anul 1906.

Ca reprezentant al țării noastre, Gregoriu Ștefănescu luă parte la Washington în anul 1891 la Congresul Internațional de Geologie. Traversând munții

gaţi munţi din America de Nord, care conţin zăcăminte de cărbuni, minereu de fier şi marmură. După aceea străbătu pădurile uriaşe de cedri, pini şi stejari, unde mişunau panterele şi pisicile sălbatice.

Cercetă apoi văile glaciare şi morenele lăsate de gheţurile care până acum 12 000 de ani au acoperit această regiune, com- parînd unul din aceste amfiteatre cu circul no9tru glaciar din munţii Bucegi; călători de-a lungul „Părintelui apelor" — Mississippi — una din cele mai importante căi de transport fluvial din Statele Unite ale Americii; străbătu „cîmpia cea mare" cu întinsele prerii scăldate de apele lui Mississippi, care la acea dată nu-şi pusese în valoare uriaşele sale bogăţii subterane de petrol. Ceva mai tîrziu, pe la începutul secolului nostru, triunghiul cuprins între Marile Lacuri, munţii Allegheny şi poalele munţilor Stîncoşi a devenit marea zonă industrială a Statelor Unite.

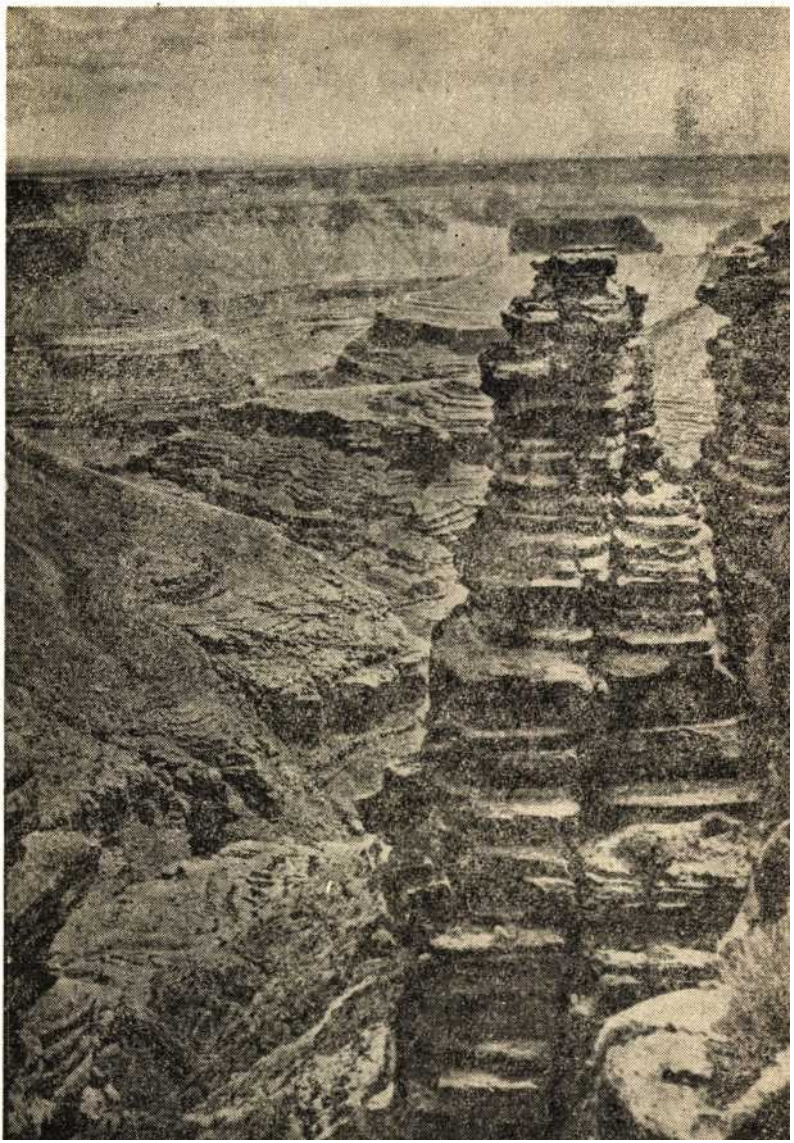
Ajunse pe platoul marelui fluviu Missouri, care fusese locuit de triburile de indieni dakota. Cu un an înainte de călătoria savantului român în această regiune, indienii dakota se răsculaseră pentru a treia oară împotriva coloniştilor care le răpiseră pămînturile.

în regiunea Colorado, lîngă oraşul Denver, urcă pe muntele Pikes Peak, înalt de 4 312 m unde făcu observaţii geologice şi botanice.

Trecând apoi prin regiunea Salt Lake şi ocolind numeroase lacuri şi râuri de munte, ajunse pe Podişul Missouri. Aici vizită unul din cele mai interesante fenomene ale naturii — Parcul Naţional Yellowstone, unde piscurile de munţi de peste 3000 m, acoperiţi de zăpezi veşnice, se îmbină ou canioane adînci şi sumbre, iar pădurile seculare de brazi alternează cu păşuni şi şesuri pline de cactuşi. Rîurile formează numeroase cascade, iar din gheizere ţîşnesc ape fierbinţi care se amestecă ou fumul sulfului din fumarole şi cu bioxidul de carbon din peşteri.

Gregoriu Ştefănescu descrie cascada Yellowstone astfel : „Nu mai este apă, ci spumă, care, căzînd, sare în sus în coloane de o pulbere lichidă albă ca ţîşnitura unui adevărat gheizer".

Plecă apoi la Chicago, care fusese clădit din nou cu cîţiva ani în urmă, deoarece un incendiu pricinuit de o întîmplare banală distrusese oraşul în întregime : o vacă a răsturnat cu



Canioancle din Colorado, cercetate şi de geologul român G. Şlefâncscu

copita o lampă de petrol. Alimentat de vînt, focul a cuprins întregul oraş şi peste 20 000 de locuitori cuprinşi de panică n-au găsit altă scăpare decît apele Lacului Michigan, unde, afundaţi pînă în gît în apă, au stat aproape 4 zile pînă ce focul s-a potolit. încă din anul 1871, cînd a izbucnit focul, Chicago era cel mai important centru pentru industria cărnii şi a pielei, înainte de a se întoarce în ţară, vizită şi cascada Niagara. Descrierea călătoriei făcută de marele om de ştiinţă la „Societatea Geografică Română" şi în faţa studenţilor a fost urmărită ou viu interes.

Impresiile, constatările şi observaţiile sale i-au uimit pe ascultători şi cititori prin claritatea expunerilor, prin bogăţia expresiilor şi exactitatea faptelor.

în anul 1894 el tipăreşte prima hartă geologică care dezvăluie structura geologică a pămîntului românesc. în urma unei munci neobosite în domeniul paleontologiei, Gregoriu Ştefă- nescu descoperi lîngă Slatina maxilarul unei cămile care a trăit în ţara noastră la începutul cuaternarului şi, la Mînzaţi-

CĂLĂTORIA LUI BAZIL C. ASSAN IN JURUL GLOBULUI

La sfîrşitul secolului trecut, inginerul Bazil C. Assan făcu o călătorie în jurul pămîntului, cu scopul de a culege informaţii despre viaţa şi obiceiurile popoarelor din sud-estul Asiei şi de a lega relaţii comerciale cu ţările din această parte a globului.

Plecă din Constanţa spre sfîrşitul anului 1897 şi după ce făcu un scurt popas la Atena călători mai departe la Alexandria. Acolo cercetă vestigiile vechiului Egipt, apoi traversă Marea Roşie şi Oceanul Indian şi debarcă la Colombo în insula Ceylon, care la acea dată

Călătorul român descrie curiosul mijloc de transport din insulă : căruciorul pe două roţi care era tras de oameni. Cit timp a stat în Ceylon, Assan a cercetat plantaţiile de ceai, interesîndu-se de recoltarea şi prepararea lui.

Bazil Assan vizită culturile de palmieri de cocos şi culese date preţioase cu privire la populaţia insulei, formată în majoritate din singafezi şi tamili.

Din Ceylon trecu prin nordul Sumaterei şi se opri pentru cîteva zile în insula Polo Pinang, situată lîngă coasta vestică a peninsulei Malacca. Assan călători apoi de-a lungul ţărmului de vest al peninsulei Malacca, admirînd bogata ei floră. Culese date interesante cu privire la locuitorii litoralului şi vizită un sat malaiez cu locuinţele aşezate pe piloţi.

Assan făcu cunoştinţă în interiorul insulei cu un trib de senoi numiţi de localnici -orang-bukit", adică „oamenii munţilor". Ceva mai la sud luă contact cu jakunii, numiţi „orang- laut", ceea ce în limba malaieză înseamnă „oamenii mării", aceştia ocupîndu-se în general cu pescuitul. Assan remarcă prietenia care există între jakuni şi o specie de şarpe neveninos, care îşi urmează stăpînul ca un cîine. Acest şarpe cunoaşte barca pescarului care-l hrăneşte şi şade tot timpul încolăcit în fundul bărcii. Cînd se apropie o furtună, „şarpele meteorolog" se grăbeşte să părăsească barca şi atunci pescarul nu mai pleacă în larg.

După ce traversă strîmtoarea Malacca, Assan sosi la Sin- gapore — numit „Gibraltarul Asiei“ — port construit de englezi pe insula cu acelaşi nume. Călătorul român se interesă aici de modul cum se scoate din nucile de cocos uleiul din care se fabrică stearina, deoarece intenţiona să facă în ţară acelaşi lucru din uleiul vegetal.

El încheie primele legături comerciale între ţara noastră şi. negustorii chinezi stabiliţi la Singapore.

Plecînd mai departe din Hong-Kong se duse la Canton (azi Guancijou) care la acea dată avea 1 800 000 locuitori. Acolo, Assan se interesă de modul de fabricare al lacului chinezesc din răşina unui arbore, cu scopul de a-l utiliza în fabrica din Bucureşti.

Capul Nord, cel mai septentrional pâminl al Europei

Traversă Oceanul Pacific pînă la San Francisco, apoi CU' trenul prin Chicago ajunse la New York. Aici se îmbarcă pe un transatlantic şi se întoarse în Europa ; la Bucureşti sosi în- iunie 1898.

Bazil C. Assan prezentă într-o conferinţă „Societăţii Române de Geografie" preţioase informaţii cu privire la călătoria- sa în jurul pămîntului.

Cu un an înainte de această călătorie, Bazil C. Assan a mai făcut una de-a lungul coastelor norvegiene, pînă

Nord. După ce a traversat Marea Barents a întreprins în arhipelagul Svalbard cercetări de ordin geologic, geografic şi faunistic.

EXPEDIŢIA DIMITRIE ŞI NICOLAE GHICA-COMĂNEŞTI IN ŢARA SOMALILOR

După ce traversară Mediterana şi Marea Roşie, Dimitrie Ghica-Comăneşti şi fiul său debarcară la Aden, în octombrie 1895. Timp de patru zile cei doi exploratori făcură ultimele pregătiri în vederea acestei expediţii, apoi se îmbarcară şi tre- cînd golful Aden ajunseră la ţărmul african, în portul Berbera.

Expediţia îmbarcă 72 de cămile, 4 cai, 2 catâri şi 57 de somali.

Călătorind sub un soare arzător prin regiunea nisipoasă Guban, caravana traversă rîul Mandera şi îşi continuă drumul spre vest, peste platoul Guban. Exploratorii întîlniră în drum diferite specii de gazele, antilope şi iepuri pe care Dimitrie Ghica-Comăneşti le-a descris într-o formă atrăgătoare. Iată, de pildă, ce spune despre antilopa din specia oryxbeisa : „Această frumoasă antilopă este de mărimea unui catâr. Coarnele ei, în lungime de aproape un metru, sînt foarte ascuţite şi răsucite îndărăt ca o sabie. Rănită, ea poate deveni periculoasă şi se repede la vînător. Coloritul ei e de un cenuşiu care bate puţin în albastru la cele de sex masculin şi puţin în galben la cele de sex feminin".

Pînă la Horgheisa expediţia a călătorit pe obişnuitul drum al caravanelor. De acolo, plecînd spre sud, cei doi exploratori au urmat o regiune necunoscută a Hararului etiopian. Străbătând platoul Harar, ei au vînat doi lei şi o leoaică, precum şi dropii, gazele, antilope şi struţi. Privitor la toate aceste animale, Dimitrie Ghica-Comăneşti dă numeroase informaţii.

pede şi văd al doilea rinocer, coborând în goană drept spre mine cu capul plecat între picioare şi retezând pămîntul cu coarnele sale, în aceeaşi poziţie pe care o visasem în Europa, cînd citeam descrierile altor vînători. Momentul de faţă însă nu era un vis şi abia am avut timp să ochesc şi să slobod cea de a doua încărcătură a carabinei în el, pe cînd nu mai era decît la 10 metri depărtare de mine... Imediat îl văd căizînd cu capul înainte ca trăsnit de un fulger şi prăbuşindu-se pe spate cu cele patru picioare în sus".

Gnd au traversat valea Fafului, peisajul s-a schimbat. Arborii de dimensiuni neobişnuite, acoperiţi cu liane, avînd în vîr.f flori roşii, galbene şi albe, îi încîntară pe cei doi exploratori care aveau impresia că trec printr-o pădure tropicală. Exploratorii văzură aici fazani şi alte păsări curioase, pe care Ghica le descrie.

Ajunşi în regiunea Djigo, Nicolae Ghica se urcă pînă în vîrful muntelui la 1 371 m, fiind primul european care a făcut această ascensiune. El a efectuat o serie de observaţii meteorologice şi a colecţionat plante pentru ierbarul expediţiei.

Pe drum întâlniră o turmă de elefanţi şi Nicolae Ghica era să fie atacat de un elefant rănit, dar a reuşit în ultimul moment să-l doboare.

După ce au trecut prin trecătoarea Durdur, au atins fluviul Leoparzilor (Webi Schebeli) care curge între maluri înalte, însă în sezonul ploilor se revarsă, inundând cîmpurile şi pădurile. în apele rîului Webi Schebeli au vînat cîţiva crocodili.

La 26 decembrie, fluviul Leoparzilor a fost traversat prin locul care de atunci poartă numele de Vadul Ghica.

Drumul în regiunea locuită de triburile galla începu să devină mult mai greu. Vegetaţia era din ce în ce mai săracă şi arsă de soare. Trecînd prin aşezarea Dur Etame, unde murise şeful satului, exploratorii avură prilejul să cunoască obiceiurile băştinaşilor cu ocazia înmormântării. Nu departe de sat, Di- mitrie Ghica vină o girafă, care mai tîrziu a fost împăiată şi dăruită Muzeului de istorie naturală Grigore Antipa.

în ziua de 3 ianuarie 1896 expeditia română atinse

află situata la întretăierea latitudinii nordice de 5° cu meridianul estic de 43°.

Pe drumul de întoarcere caravana traversă din nou fluviul Leoparzilor prin Vadul Ghica şi continuă călătoria spre nord pe valea fluviului Madesso. Exploratorii români carto- grafiară întreaga regiune şi făcură măsurători meteorologice.

Traversînd o trecătoare prin munţii Duya, caravana în- tîlni o mare ceată de paviani, maimuţe care fac mari pagube locuitorilor din această regiune. Leii de asemenea erau numeroşi şi deseori atacau vitele băştinaşilor.

După ce împuşcară doi lei, se îndreptară prin valea rîului Sasabene, traversînd Ogadenul spre munţii Bisosora. După ce trecură de aşezările Milmil şi Hargheiza, exploratorii ajunseră la Berbera, în ziua de 22 februarie 1896.

Rezultatele călătoriei făcută de Dimitrie şi Nicolae Ghica- Comăneşti au fost de o mare valoare ştiinţifică,

CĂLĂTORIA LUI ION CĂTINA PE COASTA DE SUD-EST A AFRICII

Plecat din ţară la începutul anului 1900 spre coasta de răsărit a Africii, Cătină debarcă în portul Beira din colonia portugheză Mozambic.

încercarea lui Cătină în regiunea Manga de a defrişa şi Transforma o suprafaţă acoperită de pădure într-un teren bun pentru plantaţie a dat greş.

„Cultura nu mi-a reuşit — spunea Cătină — nu puteam învinge pădurea. Animalele sălbatice distrugeau totul. Lipsa de braţe de muncă în timpul ploilor, cînd negrii se duceau acasă pentru a-şi îngriji de cîimpurile lor, te lăsa încremenit pe loc. Vite domestice nu se puteau ţine. Musca ţe-ţe, leii, tigrii, panterele le ucid.

cîmpurile de porumb, smulgînd ştiuleţii. Am abandonat acest *prazo* cu casa ce-mi făcusem..."

Cătină studie viaţa negrilor din triburile bantu şi datele sale etnografice sînt un bun izvor de documentare ştiinţifică. El îi descrie pe negri ca oameni voinici, ageri şi înalţi, remarcabili prin onestitatea şi ospitalitatea lor. Armele lor de vînă- toare erau suliţa şi arcul cu săgeţi. Cunoşteau procesul topirii minereului de fier şi în general întrebuinţau săgeţi cu vîrful de fier. Din fier ei îşi mai confecţionau topoare, săpăligi şi cuţite. în afara vînătorii, negrii bantu se mai ocupau cu pescuitul şi agricultura.

în legătură cu o călătorie făcută de Cătină în Rhodezia, sînt de menţionat notele sale cu privire la colonialistul englez Rhodes, poreclit „Napoleonul Africii". Despre acesta Cătină spunea : „Un aventurier englez, blond, gras ca un butoi, stricat pînă în măduva oaselor, pleacă din Capul Bunei Speranţe în fruntea unei cete de spînzuraţi ca şi el. Străbătu Transvaalul şi se aşează într-o bună dimineaţă în Ţara Matebal (aşa se numea înainte Rhodezia) căutînd aurul".

Cătină arată cum englezii, prin vicleşug, au convins pe regele Lobengula ®ă încheie un tratat de prietenie, însă căutătorii de aur îi tratau pe lucrătorii negri drept sclavi. Aceştia s-au plîns regelui care a trimis o delegaţie cu daruri la Cecil Rhodos pentru a aplana conflictul, dar solii au fost asasinaţi. „Atunci — scrie Cătină — a început un război crunt între negrii şi oamenii lui Rhodos care atacară şi arseră colibele negrilor, distrugînd recoltele, prinzînd vitele, ucigînd bărbaţii neînarmaţi, bătrâni, femei şi copii."

în cele din urmă întreaga ţară a fost cotropită de englezi şi „Napoleonul Africii" i-a schimbat numele în Rhodezia de Sud.

De la Beira, Cătină călători de-a lungul ţărmului Oceanului Indian spre nord şi debarcă în portul Quelimane, situat la aproape o 100 km mai sus de delta fluviului Zamibezi. Despre acest port călătorul român scrie : „Aici era în treout cea mai mare piaţă a negrilor care coborau cu produsele lor pînă la marile lacuri Niasa şi Tanganyica. O activitate'fără seamăn domnea ; orientul asiatic îşi trimitea aici negoţurile sale în numărn

Piaţa din Quelirnanc, oraş in Mozambic vizitat dc călătorul român Ion Cătină

de la Zumibo, piei de rinocer, de zebră, de hipopotami, cocos, cauciuc, arahide. Negustorii indieni aduceau produsele asiatice, iar navigatorii portughezi mărfurile europene. Astfel se explică cum în vechime se aflau aici palate, cum oraşul este croit cu străzi regulate, grădini

Mai departe, Cătină arată cum oraşul a decăzut datorită acaparării de către colonialişti a pămînturilor bune.

Din Quelimane Cătină plecă în sus .pe fluviul Zambezi pînă la confluenţa acestuia ou rîul Sohire, unde ia parte la o vînătoare de hipopotami. Cătină dă informaţii asupra locuitorilor din regiunea fluviului Zamibezi. Cu privire la satele lor, el vorbeşte despre locuinţele făcute din trunchiurile de baobabi. „Negrii scobesc în trunchiurile acestor arbori uriaşe «apartamente cu parter şi etaj». Locuinţele de la «etaj» posedă scări care sînt ridicate în fiecare seară".

Despre baobabi, Cătină spunea *că* în Rhodezia sînt întrebuinţaţi drept hambare pentru grîne sau rezervoare pentru depozitat apa în timpul sezonului ploios. Florile acestui uriaş arbore dau un fruct cu miezul albicios, şi gust acrişor. Fructul este mâncat cu poftă de către maimuţe. De aceea negrii bantu îl numesc „pîinea maimuţelor". Din fruct aceştia prepară un sirop contra frigurilor.

Cătină arată în notele sale războaiele duse de diferite triburi din sudul Africii contra stăpânirii portugheze şi engleze, precum şi luptele pentru

CĂLĂTORIA LUI SEVER PLENICEANU IN CONGO

La începutul anului 1898 Sever Pleniceanu a plecat în Belgia pentru a semna un angajament cu administraţia „Statului independent Congo" în speranţa îndeplinirii visului său de a vedea locurile descrise în cartea »în întunecata Africă" de către Stanley. Debarcă în portul Banana, de unde plecă cu barca spre Leopoldville. La cascadele lui Stanley avu o ne-înţelegere cu Uipolo, şeful unui trib bantu. Ajungînd în

Pleniceanu admise „schimbul sângelui", ceremonie care se sfîrşi prin legarea unei strînse prietenii cu Upolo. însoţit de o caravană de 15 oameni şi de negrul Talo, fiul lui Upolo, care nu-l va mai părăsi în tot cursul călătoriei, călătorul roman luă pentru prima oară contact cu pădurea ecuatorială. în desişul sufocant al acestei păduri, el întîlni numeroase maimuţe. Sever Pleniceanu făcu comunicări interesante cu privire la maimuţele din speciile mangabi şi paviani. Ajuns în localitatea Tumba, Pleniceanu fu întîmpinat cu daruri de întreaga populaţie. El îşi construi acolo o locuinţă şi se împrieteni cu locuitorii din Tumba, studiind viaţa şi obiceiurile triburilor din împrejurimi.

Timp de patru luni, cât a rămas în regiunea Tumba, Pleniceanu a înaintat spre vest într-un ţinut neexplorat de europeni. El a cartografiat toată zona cuprinsă între Tumba şi rîul Ku- ango, unde a făcut cunoştinţă cu triburi necunoscute pînă atunci. Luă parte la serbările date de negri şi studie cântecele şi dansurile lor.

însoţit de băştinaşi, exploratorul român organiză o vînă- toare de antilope şi porci sălbatici. în timpul nopţii el urmări cu aceştia haitele de şacali şi hiene, care fac mari pagube negrilor. în valea rîului Kwango se întîlni cu un geolog elveţian care-i povesti cîteva date interesante cu privire la trecutul geologic al „Groapei Congoleze".

Cînd pregătirile pentru marele drum de peste 3 000 de km — pe care urma să-l facă de-a lungul fluviului Congo pînă în Somalia, la nord de lacul Victoria — fură gata, el plecă însoţit de negrul Talo şi traversă cascada lui Livingstone, unde 1uă parte la o vânătoare de hipopotami şi leoparzi.

Străbătu apele marelui fluviu în pirogi, călătorind printre insule învăluite de o vegetaţie bogată şi cu o faună formată din crocodili, hipopotami, rinoceri şi elefanţi.

Părăsind fluviul Congo şi urmând valea fluviului Aruwimi, exploratorul român cunosou pe cei mai mici oameni din lume, pigmeii. Pleniceanu a studiat condiţiile de viaţă ale acestor oameni care trăiau o viaţă nomadă, în continuă căutare de vânat.

Negri bantu din regiunea Tumba bdtind tam-tamul (Dansul lor a fost studiat de călătorul român Sever Pleniceanu)

rilă, pe care într-o luptă scurtă reuşi s-o împuşte. Vorbind despre gorile, faţă de care băştinaşii au o frică superstiţioasă, călătorul român povesteşte diferite legende auzite de la indigeni.

Ajuns la apele Nilului — fluviul minune — luă contact cu triburile masai, nandi şi nuba, cărora le cercetă obiceiurile şi modul de viaţă. El cartografie regiunea şi efectua diferite măsurători de temperatură.

în apele riului Uelle, Pleniceanu a avut prilejul să afle de existenţa unei moluşte, ce trăieşte în apele dulci din aceste regiuni şi atacă pirogile pescarilor.

pre acest animal a dat loc la discuţii aprinse între oamenii de ştiinţă.

Pe drumul de întoarcere exploratorul român interveni pentru aplanarea unui vechi conflict între două triburi. Chibzuinţă şi autoritatea de care se bucura stinseră procesul de război şi statorniciră pacea.

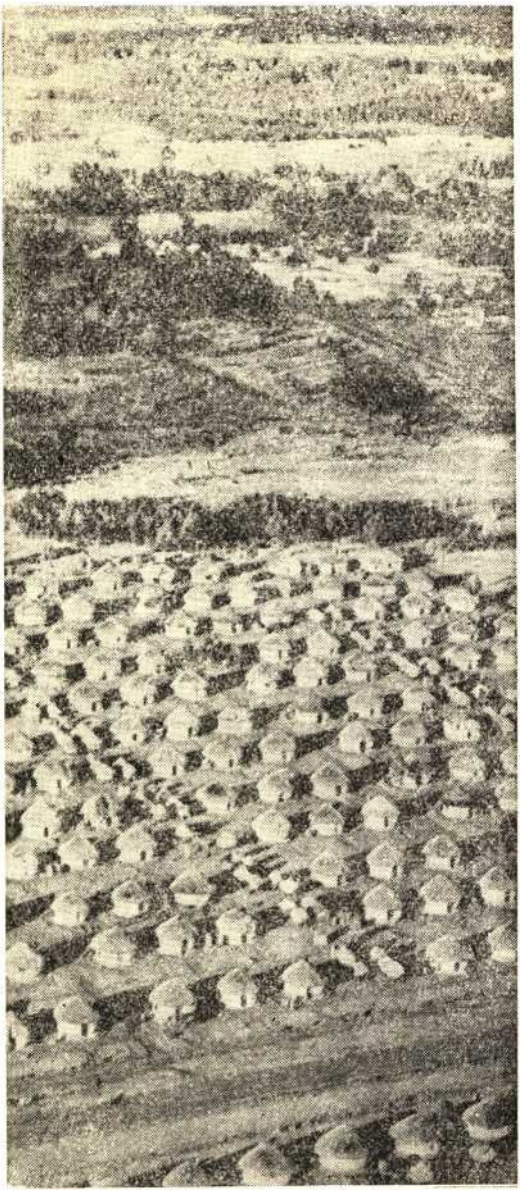
După doi ani, cînd s-a întors în ţară, Pleniceanu a ţinut mai multe conferinţe la Societatea Geografică Română despre începutul rezistenţei

PRIMA CĂLĂTORIE 1N AFRICA A LUI MIHAI TICAN RUM ANO

Pasionat călător şi vînător, Mihai Tican Rumano făcu în anul 1925 prima escală pe coasta apuseană a Africii, în Senegal, la Dakar. Ajuns la Salum, aşezare situată pe fluviul cu acelaşi nume, organiză în timpul nopţii, împreună cu vânătorii negri din tribul wolof, o vînătoare de pantere. Tican Rumano era înarmat în afară de o puşcă de vînătoare, cu două ţevi, cu un cuţit, un revolver şi un reflector puternic, menţinut pe frunte cu ajutorul unei curele circulare. Pantera primind brusc lumina în ochi se zăpăcea şi astfel putea fi împuşcată cu uşurinţă. Dacă animalul era numai rănit, devenea periculos şi atunci negrii îl omorau cu suliţele.

După ce traversă rîul Gambia pe la Alberta se îmbarcă Ia Bathurst pe un vas care-l duse spre sud pînă la portul Co- nacry din Guineea, unde făcu cunoştinţă cu francezul Laffite, care-l va însoţi pînă la sfîrşitul călătoriei.

Pornind cu bărcile pe fluviul Konkure ajunseră în localitatea Kabale, unde cei doi călători se



Un sat din valea fluviului Konlure (Guineea) descris de exploratorul român Tican Rumano

ascuţit, stau de obicei înşirate la malurile fluviilor sau în apropierea lacurilor.

Hipopotamul şi marabu — barza guşată — populează numeroasele lacuri din regiunea Kabale. Călătorul român remarcă că pasărea marabu este un adevărat „gunoier", deoarece, ca şi struţul, devorează toate resturile din gunoaiele aruncate de gospodinele satelor.

Băştinaşii sînt buni înotători şi pescuitori. Unealta pentru pescuit este harponul, pe care-l mînuiesc cu dexteritate. Cu acelaşi hanpon vînează şi caimanii, înfigînd vîrful în ochii reptilei. Crocodilul este tras apoi cu funia la mal şi jupuit de piele.

Traversînd o plantaţie de palmieri a unor misionari, Tican Rumano şi Laffite ajunseră la Dubraka, de unde, luînd-o spre sud, intrară în Sierra Leone, după ce străbătură cu plute rîul Scarcies. în satele prin care au trecut remarcară orînduirea matriarhală. Populaţia din această regiune a migrat din arhipelagul insulelor Bissagos, situat la 400 km mai spre nord-vest.

Afundîndu-se în pădurile ecuatoriale din vecinătatea oraşului Monrovia, capitala Liberiei, cei doi călători au fost întâmpinaţi de mii de maimuţe. Despre acestea Tican Rumano notează : «Erau mult mai mici decît cele obişnuite, însă foarte prietenoase, căci în loc să fugă de noi, formau' un ciudat cortegiu care se ţinea în urma noastră. Cîteva bucăţi de pîine ne serviră să legăm cu una din ele o prietenie care dură timp de patru zile, cît am stat acolo."

Călătorul român descrie pădurea ecuatorială din Liberia, unde sute de specii de arbori de mărimi diferite, cu rădăcinile aproape jumătate ieşite afară din pămînt, se ţin totuşi în echilibru, datorită lianelor care se aseamănă cu frînghiile ce- leagă catargul unei corăbii.

Părăsind Liberia, Tican Rumano şi francezul Laffite străbătură pe un vas Golful Guineii şi debarcară la Gabon, la Li- breville, unde luară parte la o vînătoare de

Peste puţin timp Mihai Tican Rumano plecă pe coasta răsăriteană a Africii, traverSÎnd Marea Roşie şi după ce vizită Etiopia şi Zanzibar, călători pînă la lacul Tanganyika, apoi se du9e în insula Madagascar. Călătorul român remarcă unele forme de sclavie care încă mai dăinuiesc şi în secolul al XX-lea pe coastele Mării Roşii.

în această călătorie Mihai Tican Rumano cunoscu pe scriitorul şi călătorul francez Henry de Monfried, un

CĂLĂTORI ŞI CERCETĂTORI DE-A LUNGUL VEACURILOR

ABBADIE, Antoine Thompson d' (1810—1897) călător francez. A cercetat între 1837—1848 platoul etiopian şi a scris mai multe lucrări despre Etiopia.

ALBERTIS, Luigi Maria d' (1841—1901) călător italian. împreună 'Cu botanistul italian Beccari, a călătorit în arhipelagul ma- laiez şi în Noua Guinee. între două călătorii în Noua Guinee descoperă rîul Fly.

ALMAGRO, Diego (1475—1538) conchistador spaniol. A participat alături de Francisco Pizarro la supunerea Perului şi a cucerit teritorii din Chilf. A explorat parţial Atacanta, ajungînd pînă la Coquimbo.

AMUNDSEN, Roald Engelbrekt Gravning (1872—1928). Explorator norvegian. Timp de 30 de ani a explorat regiunile arctice şi antarctice. A luat parte împreună cu exploratorul român Emil Racoviţă la expediţia în Antarctica a vasului „Belgica*. între anii 1903—1906, cu mioul său vas „Gjda", s-a streourat printre insulele arhipelagului arctic canadian din Atlantic, în Pacific.

Cu corabia lui Nansen, „Fram", a plecat în regiunea antarctică şi la 15 decembrie 1911 a cucerit Polul Sud. în 1908 cu vasul „Maud" a explorat regiunea arctică canadiană şi siberiană. A zburat cu dirijabilul pe deasupra Polului Nord în 1925. în iunie 1928 a plecat cu avionul pentru a salva expediţia dirijabilului „Italia* prăbuşit în

ANDREE, Salomon August (1854—1897) inginer suedez. A încercat să ajungă în America plecînd cu balonul din arhipelagul Svalbard în iulie 1897, pe deasupra Polului Nord. S-a prăbuşit la 300 km nord de arhipelag, în mijlocul gheţurilor arctice. A murit în acelaşi an în Insula Albă. Corpul său a fost găsit după 33 de ani, la 6 august 1930.

' *ASSAN, Bazil* (1865—1919) inginer şi călător român. A întreprins o călătorie în Svalbard pînă 4a 82° latitudine nordică. Intre anii 1899—1900 face o a doua călătorie în jurul lumii, orin Oceanele Indian, Pacific şi Atlantic.

ATLASOV, Vladimir Vasilievici (1652—1711) călător rus. Primul cercetător al peninsulei Kamceatca.

BADIGHIN, Constantin Sergheevici, explorator polar sovietic. A făcut în Arctica, între anii 1938 şi 1940, memorabila derivă cu vasul „Sedov“, pe o distanţă de 6100 km.

BAFFIN, William (1584—1622) navigator englez. însoţit de compatriotul său Bylot a cercetat strâmtoarea Hudson şi a descoperit insula şi golful arctic care îi poantă numele. Numele de Bylot a fost dat unei mici insule din nordul insulei Baffin.

BAKER, Samuel White (1825—1893), călător englez. A călătorit în Ceylon (1845), apoi în 1861 în Africa, împreună cu Spake, spre izvoarele Nilului. A explorat în mai multe rînduri miarile lacuri africane Nyasa, Victoria şi cursul mijlociu al Nilului.

BALBOA, Vasco Nunez (1475—1517) conchistador spaniol. A fost primul european care a văzut apele Oceanului Pacific, la 29 septembrie 1513.

BANKS, Joseph (1743—1820) naturalist englez. L-a însoţit pe Cook între 1768—1771 în prima sa expediţie în jurul lumii. Cercetător al Nigerului.

BARENTS, Willeam (1555—1597) explorator olandez. A făcut mai multe expediţii în Arctica şi a descoperit marea

BARROW, John (1764—1848) geograf şi călător englez. A făcut o călătorie în China şi una în Africa. A scris mai multe lucrări geografice despre China şi Africa.

BARTH, Heinrich (1821—18'65) explorator şi geograf german. A studiat viaţa popoarelor care trăiesc în Sahara, străbătînd cu caravanele în deşert peste 20 000 km.

BA$S, George navigator englez. Împreună ou M. Flinders, între 1798—1801, *a* explorat pustiul din estul Australiei. El *a.* descoperit ştrîmtoarea care îi poartă numele.

BAST1 AN, Adolf (1826—1905) explorator german. A făcut cercetări în ■ Australia, Noua Zeelandă, Peru, Guatemala, Mexic, China, India, Golful Persic şi Siria.

BATES, Henry Walter (1825—1892) naturalist ţi călător englez. A explorat bazinul Amazonului şi a clasificat peste 14 000 specii de plante.

BAUMANN, Oskar (1864—1899) explorator austriac. A studiat viaţa masailor, populaţie din Africa orientală, şi a exiplorat regiunea Marilor lacuri africane.

BECCARI, Odoardo (1843—4920) botanist italian şi explorator. A făcut cercetări în insulele Kalimantan şi Noua Guinee, în Etiopia şi Indonezia.

BEHAIM, Martin (1459—1507) cosmograf şi navigator german. Intre anii 1485—1486 a călătorit în Africa de nord-vest împreună cu Diego Cao pînă la Capul Verde. El a construit în anul 1492 primul glob pămîntesc „Mărul pămîntului", în care reprezentarea Africii se apropie de realitate mai mult decît pe hărţile anterioare.

BELCHER, Edward (1799—1877), amiral şi navigator englez. A descoperit cîteva din insulele arhipelagului arctic canadian şi a cartografia! cea mai mare parte din aceste insule.

BELLINGSHAUSEN, Faddei Faddeevici (1778—1852) **explo**rator rus, împreună cu Lazarev Mihail

BELLOT, Joseph Rene (1826—1853), explorator francez. A cercetat pentru prima dată insula Madagascar. A efectuat două expediţii în regiunea arctică. în anul 1853 a plecat în cântarea expediţiei lui Franklin şi a dispărut în timp ce escalada un gheţar.

Strîmtoarea care separă insula Somerset de insula Booth poartă numele său.

BERING, Vitus ţl680—1741) ofiţer de marină danez, în serviciul Rusiei. A cercetat şi explorat nordul Oceanului Pacific, de la coastele peninsulei Kamceatca pînă în golful Alaska, descoperind marea care-i poantă numele.

BLIGH, William (1754—1817) călător şi explorator englez. Este cunoscut prin expediţia în Pacific cu vasul „Bounty". Din cauza comportării arbitrare faţă de membrii echipajului, aceştia s-au .răsculat şi l-au abandonat într-o barcă, în mijlocul oceanului. Bligh a reuşit să ajungă cu barca în insula Timor.

BONVALOT, Pierre Gabriel (1853—1933), geograf şi călător francez. A făcut cercetări în Pamir şi Tibet. Este autor a mai multe cărţi, în care a descris platoul tibetan.

BORCHGREVINK, Carsten (1864—1934), naturalist şi explorator norvegian. A făcut două expediţii cu corabia „Southern Cross" în Antarctica, între anii 1894—1900, atingând 78° 50' latitudine sudică

BOTTEGO, Vittorio (1860—1897), călător şi cercetător italian, care a făcut o expediţie în Somalia şi în Etiopia, explorînd cursul Nilului albastru.

BOUGAINVILLE, Louis Antoine (1729—1811) jurist; primul francez care a făcut o călătorie în jurul globului între anii 1766— 1769 cu corăbiile „La Boudeuse" şi „L'Etoile", relatată în cartei „Voiaj în jurul lumii"[1].

BRAZZA, Pierre (1852—1905) călător francez. A făcut trei expediţii în Africa ecuatorială (Congo) între anii 1875—

p" *BRUCE, James* (1730—1794) explorator scoţian. A descoperit izvoarele Nilului Alb, a cercetat lacul Tana şi coastele Mării •Roţii.

V & *BURCKHARDT, Johann Ludwig* (1784—1817) călător elve-
v fian, a fost primiţi călător în deşertul Nubiei. A explorat Sudanul ţi Siria.

, *BURKE, Robert O'Hara* (1821—1861) cercetător irlxndez care a făcut primul observaţii geografice în golful Carpentaria din Australia. A străbătut deşertul australian în căutarea drumului cel mai uşor pe uscat, din colonia Victoria spre marginea de nord a continentului.

BURTON, Richard Francis (1821—1890) călător englez. A cercetat platoul etiopian şi izvoarele Nilului. A escaladat până la 4070 m vulcanul Camerun împreună cu botanistul Gustav Mann şi a descoperit lacul Tanganyka.

BYRD, Richard Evelyn (188'8—<1957) explorator american. A făcut parte din expediţia Mac Millan din Groenlanda (1925), iar în mai 1926 a zburat cu avionul la Polul Nord. în anul 1926 a traversat cu avionul Oceanul Atlantic. în 1928 a început expediţiile de cercetare a Antarctidei, descoperind numeroşi munţi, gheţari ţi platouri. El a făcut primele cercetări geologice ţi geomagnetice în Antarctida.

BYRON, John (1723—1786) călător englez. A făcut o expediţie în Oceanul Pacific cu vasele „Dolphin" şi „Thamar" descoperind mai multe insule în arhipelagul Tokelau şi Gilbert.

CABOT, Giovanni (1450—1499), călător italian în slujba englezilor. A făcut în 1496 prima călătorie de la Bristol (Anglia) pînă la coastele peninsulei Labrador şi a descoperit insula Terra Nova.

CABOT, Sebastian (1474—1557) călător italian, fiul lui Giovanni Cabot, a repetat drumul făcut de tatăl său, iar în 1553—1554, cu trei corăbii a încercat să găsească drumul

CABRAL, Pedro Alvarez (1460—1526) navigator portughez. Urttnînd drumul parcurs de Vasco da Gama, cu 13 corăbii şi 1 500 de oameni, *a* adus în Portugalia în 'anul 1501 o încărcătură de mirodenii de o valoare considerabilă.

CADAMOSTO, Luigi (1426—<1483) negustor veneţian. Aflîn- du-se în slujba prinţului portughez Heniric Navigatorul a cercetat coasta Africii occidentale şi a descoperit insulele Capului Verde.

CAILLIE, Rene (1799—1838) explorator francez. A făcut cercetări în Senegal. El a fost primul european care a pătruns în oraşul Tombouctou.

CAMERON, Verney Lovett (1844—<1894) a cercetat lacurile Tanganyka, Nyasa şi valea fluviului Zambezi, ajungînd la 7 noiembrie 1875, după ce a străbătut pe jos 5 800 km, la Benguel pe coasta Atlanticului.

CAO, Diego, navigator portughez. A explorat între anii 1482— 1486 coasta de sud-est a Africii pînă în dreptul capului Cross (Walfischbai).

CARPINI, Giovanni (1182—1252) călugăr franciscan. A călătorit din regiunea Mării Caspice (1245) pînă la Karakoram, capitala imperiului mongol. S-a înapoiat în Europa pe acelaşi drum ajungînd la Kiev la 9 iunie 1247.

CARTERET, Philipp (1739—1796) explorator englez. A călătorit în Oceanul Pacific între anii 1766—1769 cu vasul „Swallow" şi a desooperit cîteva insule din Polinezia.

CARTIER, Jacques (1491—1557). A făcut în anul 1534 o expediţie pe coasta canadiană, călătorind pînă la aşezarea indienilor de pe râul Sairvt Laurent, căreia i-a dat numele de Montreal, decla- rînd regiunea colonie franceză.

CASTELNAU, Francis (1812—1880) naturalist şi călător francez. A luat parte între 1843—1847 la Marea expediţie franceză în America de Sud, străbătînd Brazilia, Paraguay, Argentina şi Chile, făcînd cunoscut fa ina şi flora acestor

CHAMPLAIN, Samuel (1570—163'5) călător francez. A cercetat între anii 1603—1633 toate teritoriile din nord-vestul Canadei de la Golful Hudson pînă în Alasfca şi regiunea Manitoba, anexîndu-le Franţei.

CLAPPERTON, Hugh (1788—1827) călător britanic. A traversat Sahara şi a descoperit lacul Ciad (1823). A făcut cercetări în Nigeria şi Guineea.

COLUMB CRISTOFOR — în italiană Cristoforo Colombo şi în spaniolă Cristobal Coldn — (1451—1506) face prima călătorie cu trei canavele „Santa Maria", „Pinta* şi .»Nina', plecînd din portul Paloş la 3 august 1492 şi descoperind insula San Salvador la 12 octombrie 1492 şi alte cîteva insule din arhipelagul Baharna. Sînt descoperite apoi insulele Cuba şi Haiti.

A doua expediţie plecată din Cadiz la 25 septembrie 1493 descoperă la 3 noiembrie insula Dominica, apoi Guadalupa, San Martin, Santa Cruz şi Jamaica.

în a treia expediţie, plecată la 30 mai 1498 de la gurile fluviului Guadalquivir, descoperă insula Trinidad şi ţărmul nordic al Americii de Sud.

CONDAMINE, Charles Mărie de la (1701—'1774). A făcut cercetări geografice în Peru şi Chile şi a explorat bazinul fluviului Rio Amazonas

CONŢI, Niccolo, călător veneţian. între anii 1419.—1444 a făcut numeroase vizite în Asia. în scopuri comerciale el a vizitat India, Ceylon, Sumatra, Kalimantan şi Djawa. Poggio Braociolini — secretarul papei Eugen al IV-lea — a descris călătoriile lui Conţi în cartea „Historiae de varietate fortunae libri quattuor" („Patru cărţi despre soarta schimbătoare").

COOK, Frederick Albert (1865—1940) călător şi doctor american. A participat ca membru al expediţiei vasului „Belgica* în Antarctica. în anul 1908 a plecat din Ţara lui Axei Heiberg, situată în Arctica, spre Polul Nord. Cook

COOK, *James* (1728—*1779),* explorator englez, A făcut trei călătorii de mare importanţă. Prima între anii 1768—*4771, pe* la Capul Horn în Pacific unde a făcut numeroase descoperiri geografice. A doua între anii 1772—1775, ajungînd în Antarctica pînă fa 70° 10' şi apoi în Oceanul Pacific unde a descoperit alte insule şi a studiat viaţa băştinaşilor. în cea de a treia călătorie dintre anii 1776—1779, Cook înaintează în regiunea antarctică a Oceanului Pacific pînă dincolo de cercul polar şi după ce descoperă arhipelagul Hawaii, este omorît într-o încăierare cu băştinaşii.

CORONADO, Francisco Vâsqnez de, conchistador spaniol, între anii 1540—1542 a făout o expediţie de explorare a regiunii cuprinse între Mexic şi regiunea fluviului Missouri de-a lungul Munţilor Stîncoşi.

CORFEREAL, Gaspar, navigator portughez. Se pare că în anul 1476 ar fi atins coastele Groenlandei, iar în anul 1501, ajunge pînă la nord de insula Novaia Zemlea.

CORFEZ, Hernando (1485—1547). Conchistador spaniol Soseşte în Cuba în anul 1504 : de aici organizează cucerirea Mexicului. în 1521 reuşeşte să pătrundă în capitala aztecilor, iar în anul 4525 cucereşte Hondurasul.

COVILHAO, Pedro de (1447—1520) călător portughez. A navigat din Egipt pe Marea Roşie pînă în Indii la Calikut şi a explorat coastele Abismiei şi Somaliei.

CREVAUX, Jules (.1847—1882) cercetător francez. Este unul dintre primii europeni care a făcut cercetări geografice în Guyana, Columbia şi în bazinul fluviului Orinoco.

DAMPIER, Wiiliam (1652—1715) aventurier şi navigator englez, care în anul 1683 trece Capul Horn şi jefuieşte aşezările de pe coasta vestică a Americii de Sud. Vizitează apoi insulele Ma riane şi Filipine, se înapoiază în Anglia în 1691. In anul 1707 apare cartea sa „Călătorie în jurul lumii". Descoperă apoi mai multe insule în Oceanul Pacific şi strîmtoarea care

DARWIN, Charles (1809—1882) naturalist englez. A făcut o călătorie în jurul lumii cu vasul „Beagle" între anii 1831—1836. El a făcut studii despre Patagonia, Ţara de Foc, Chile, insulele Galapagos, arhipelagul Societăţii fi numeroase insule atolice din Oceanul Pacific.

DAVIS, John (1550—1605) călător englez. A cercetat viaţa 51 obiceiurile eschimoşilor stabiliţi pe coasta de vest a Groenlandei. A descoperit ştrîmtoarea care-i poartă numele. în 1592 el descoperă insulele Falkland (Malvine).

DAWSON, George Mercer (1849—1901) geolog şi geograf canadian, director al lui Gedogical Survey din Canada. A explorat Arhipelagul arctic canadian ţi a făcut importante cercetări geologice în Columbia britanică.

DECKEN, Karl Klaus (1833—1865) explorator german. A făcut o expediţie de 9tudii în Africa de est, escaladând vulcanul Kili- mandjaro pînă la 4 600 m.

DE LONG, George Washington (1844—1881) călător american. A plecat în anul 1879 într-o expediţie spre Polul Nord. Vasul expediţiei, „Jeannette", prins în derivă este părăsit la 77°41' latitudine nordică şi expediţia ajunge cu bărcile pînă în delta fluviului Lena unde De Long şi alţi 1'1 membri ai expediţiei mor de frig.

D'ENTRECASTEAUX, Raymond Joseph de Bruni (1739— 1793) explorator francez plecat în Oceanul Pacific în căutarea expediţiei Lapereuse. Descoperă cîteva insule atolice.

DEJNEV, Semion Ivanovici (1605—1673) explorator rus. In 1648 a trecut din Marea Ciukotsk în Oceanul Pacific prin strâmtoarea care mai tîrziu va purta numele de Bering.

DIAZ, Bartolomeu (1450—1500) navigator portughez. Trer<> pe la Capul Bunei Speranţe, în Oceanul Indian.

DRAKE, Francis (1545—1596) navigator şi explorator englez. A făcut între anii 1577—1580 înconjurul pământului. Participă la victoria asupra Invincibilei Armada în portul Cadix în anul 1588, iar în 1589 atacă oraşul Lisabona şi posesiunile spaniole din insulele Antile.

DUMBRAVA, Constantin — meteorolog şi explorator român care între anii 1921—1940 a făcut sub pavilion danez, norvegian şi american mai multe expediţii de cercetări meteorologice şi geografice în Groenlanda şi în arhipelagul arctic canadian. .

DUMONT d'URVILLE, Jules Sebastien Cesar (1790—1842) ofiţer de marină francez. Călătoreşte de două ori în jurul lumii între unii 1822—24 şi 1826—29. Explorează regiunea antarctică pînă la coastă Antarctidei unde descoperă Ţara Adelie (1840).

DUTREUIL de RHINS, Jules (1846—1894) explorator francez. A făcut cercetări în Tibet, Turkestan şi Tailanda.

t

EDRISI, Abu'Abd Allăh Muhammad (1100—1166) geograf arab. A făcut, după Ptolemeu, cele mai precise hărţi ale pămîntului. A fost timp de 24 de ani în serviciul regelui Roger II al Siciliei.

EGEDE, Hans (1686—1758) misionar norvegian, numit „Apostolul eschimoşilor". In anul 1721 s-a stabilit în Groenlanda şi a trăit în mijlocul eschimoşilor pînă în 1736. După moartea sa, în 1763, fiul său a publicat însemnările iui Hans Egede în cartea „Na- turgeschichte von Gronland".

ELISWORTH, Lincoln (1880—1951) explorator polar. Ca aviator face în 1925 împreună cu Amundsen primul zbor la Podul Nord. A luat apoi parte la zborul dirijabilului „Norge" de la Svalbard peste Pol pînă la Teller în Alaska. In anul 1935 traversează Antarctida din Manea Weddell pînă Ta bariera de gheaţă Ross. Intre anii 1938—1939 explorează din avion estul Antarctidei (Ţara Enderby).

EYRE, Edward John (1815—'1901) călător englez. între anii 1839—1847 a explorat Australia Centrală'unde a făcut numeroase descoperiri geografice. Lucrarea sa „Jurnalul expediţiei în Australia centrală", tipărită în anul 1845, a servit la întocmirea primelor hărţi ale celui de all cincilea continent.

,

FEDCENKO, Alexei Pavlovici (1844—il873) naturalist rus. A explorat podişul Pamir şi a descoperit gheţarii din munţii Turkestan.

FILCHNER, 'Wilhelm (1877—1957) explorator german. A făcut între 1903—1905 o expediţie de studii geologice în Tibetul de est. Intre anii 1911—1912 a luat pante la cea de a doua expediţie germană sud polară în Marea Weddell.

F1NSCH, Otto (1839—1917) zoolog german. A cercetat fauna Turkestanului şi a insulelor Marshall, Gilbert, Caroline şi Samoa din Oceanul Pacific. De asemenea, între anii 1879—1882, a făcut o expediţie de studii în arhipelagul Bismark.

FIND^RS, Matthew (1774—1814) explorator englez. împreună cu exploratorul Bass a descoperit o strâmtoare ce desparte Australia de Tasmania. A explorat pustiul, australian de la sud la nord descoperind munţi şi rîul care-i poartă numele. A scris interesanta carte „Voyage to Terra Australia".

FORREST, Alexander (1849—1901) explorator australian. împreună cu fratele său John Forrest a cercetat munţii Brute din nord-vestul Australiei şi a explorat coasta de sud a aceluiaşi continent de la Perth la Adelaida.

FORSTER, Johann Reinhold (1729—1798) naturalist german, împreună cu fiul său Georg Forster a luat parte la cea de a doua expediţie a lui Cook în jurul lumii. în 1788 a scris o carte în care desorie călătoria făcută în insulele de corali din Poîinezia.

FRANKLIN, Sir John (1786—1847) ofiţer englez de marină. A făcut mai multe expediţii de cercetare în regiunea arctică la Svalbard şi în golful Hudson. în 1825—1826 a explorat cursol rîului Mackenzie pînă la vărsarea lui în Arctica. în mai 1845 a plecat din Anglia cu o expediţie care avea ca scop găsirea drumului spre Oceanul Pacific. Traversând arhipelagul arctic canadian, Franklin dispare în

insula Baffin explorat de Frobisher poartă şi azi numele lui. A luat parte la războiul împotriva flotei spaniole şi a contribuit la distrugerea „Invincibilei Armada".

FUCHS, Vivian Ernest (1908) geolog englez. A luat parte în 1957—1958 la „Trans-Antanctic-Expedition". Plecat la 24 noiembrie 1957 de la baza Shackleton din Marea Weddell reuşeşte să ajungă la Polul Sud la 20 ianuarie 1958 şi la 2 martie 1958 la baza Scott din Marea Ross.

GAMA, Vasco da (1469—1524) navigator portughez. A descoperit calea spre India. Plecat la 8 iunie 1497 din Lisabona ocoleşte Capul Bunei Speranţe şi după cîteva escale pe coasta estică a Africii, ajunge la 20 mai 1498 la Ca'lileut în India. Vasco da Gama a mai făcut două călătorii în India între 1502—1503 şi 1524 cînld moare în India. Corpul său a fost adus în 1539 în Portugalia.

GERLACHE de GOMERY, Adrien de (1866—1934) ofiţer de marină belgian. A făcut în anul 1895 o expediţie de studii în insula arctică Jan Mayeu şi în 1898—1899 cu vasul „Belgica" o expediţie în Antarctica. La această expediţie a luat parte şi exploratorul român Emil Racoviţă.

GHICA-COMĂNEŞTI, Dimitrie — explorator român. împreună cu fiul său Nicolae, face între anii 1895—1896 o călătorie de studii în Somalia. Cercetează fauna, flora, geografia şi etnografia acestei regiuni.

GOLOVN1N, Vasili Mihailovici (1776—1831) navigator rus. A călătorit cu vasul „Diana" prin Oceanul Indian şi sudul Pacificului, pînă în Kamceatka. Intre anii 1817—1819 a întreprins o a doua călătorie în jurul lumii cu vasul „Kamceatka".

GREELEY, Adolphus Washington (1844—1935) ofiţer american. A fost şeful expediţiei americane, în timpul primului an internaţional polar (-1881). A făcut cercetări în „Ţana Grinnel* din regiunea arctică. Cum vasul „Proteus" care trebuia să-l înapoieze în America s-a scufundat, membrii expediţiei au aşteptat ajutor timp de doi ani. In 1884 vasul

cărţii „Trei ani în nordul îndepărtat" în care descrie tragedia acestor exploratori.

HALL, Charles Francis (1821—1'871) explorator american al Arcticii. Intre anii 1859—1869 face două expediţii polare în insulele arhipelagului arctic canadian. în 1871 cu vasul „Polaris" intră în strâmtoarea Smith şi ajunge la 82° 26' latitudine nordică. Hali moare în Arctica şi este îngropat într-un fiord.

HANNON, supranumit „Cel Mare" general cartaginez. Prin anul 525 î.e.n. a făcut o călătorie de-a lungul coastei senegaleze pînă în golful Guineea. Despre această călătorie s-au descoperit însemnări în templul Mei Kart din Cartagina, şi în plăcile de navigaţie greceşti numite „Periplus".

HEARNE, Samuel (1745—1792) explorator şi cercetător englez. A studiat viaţa eschimoşilor canadieni şi a indienilor din nordul Canadei.

HED1N, Sven (1865—1952) explorator suedez. A făcut numeroase expediţii în Asia Centrală, Persia, India, Mesopotamia, America de Nord şi Japonia. A scris numeroase cărţi de călătorie.

HERODOT (484—420 î.e.n.) filozof, geograf şi istoric al Greciei antice. A călătorit pe Marea Neagră, în Bâbilon, Persia, Rusia, Silezia, Italia şi Egipt de-a lungul Nilului.

HEUGLIN, Teodor von (1824—4876) omiitolog şi explorator german. A făcut între 1850—(1857 multiple studii şi cercetări în Marea Roşie, Etiopia, Valea Nilului, Somalia. între 1870—1871 a călătorit în Arctica făcând cercetări zoologice în Marea Bering şi Novaia Zemlea. A scris numeroase cărţi despre expediţiile sale.

HILLARY, Sir Edmund (n. 1919) a escaladat Chomolungma (M. Everest) împreună cu nepalezul Tennsing Norkey în 1953 şi în 1957—11958, făcând parte din expediţia britanică din Antarctica, a traversat cel de al zecelea continent din Marea Weddell în Marea Ross

viului Zambezi. A descris amănunţit cascada Victoria şi a explorat Zambezi de la izvoare pînă ia vărsare.

HUDSON, Henry (1550—1611) navigator englez. A făcut ci- teva expediţii arctice în Novaia Zemlea şi Groenlanda. în anul 1609 pleacă în căutarea unui drum spre China prin mările arctice şi descoperă golful care-i poartă numele.

HUMBOLDT, Alexander Freiheer (1769—1859) naturalist german şi unul din cei mai mari exploratori ai globului. Pleacă în 1799 în Venezuela şi explorează cursul fluviului Orinoco. împreună cu botanistul francez Aim£ Bonpland face cercetări în Cuba, Columbia. Vizitează oraşele Bogato şi Quito şi cercetează vulcanii din munţii Anzi. Escaladează vîrful vulcanului Chimborazo din Ecuador pînă la 6272 m. în anul 1803 ajunge în Mexico unde studiază vulcanul Popocatepetl. în 1829, face cea de a doua expediţie de cercetări geologice şi mineralogice în sud-vestul Siberiei.

Despre aceste două călătorii Humboldt scrie numeroase cărţi în care descrie fauna, flora, geografia şi mineralogia ţărilor vizitate.

IBN BATTUTA, Abu Abd Allah Muhammad (1304—1377) călător arab. între anii 1325—'1332 vizitează Egiptul, Palestina, Medina, Mecca, Persia, Asia Mică, Siria, Afganistanul, Marea Cas- pică şi Dobrogea. în anul 1333 pleacă în India, apoi în China de unde se întoarce prin Sumaitra, la Mekka. Călătoreşte apoi prin Sa- hara pînă la Tombouctou **ţi te 1353 se întoarce** Ia Fez.

JUNGHUHN, Franz Wilhelm (1809—1864), naturalist german. A petrecut aproape 20 de ani în insulele Djawa, Sumatera, Ka- limantan unde studiază fauna şi flora, clima şi vulcanismul. A scris numeroase cărţi referitoare la arhipelagul malaiez.

KANE, Elisha Kent (1820—1857) navigator american. Vizitează Groenlanda, China, Egiptul şi Africa de Nord. între anii 1850—1852 explorează **regiunea** arctică din „Ţara lui Grinnell* pînă la 78° 37' latitudine nordică.

este purtat în derivă pînă la capătul sudic al Groenlandei unde se salvează pe uscat. Vasul „Germania" reuşeşte să exploreze coasta de nord-est a Groenlandei şi să se înapoieze în Germania.

KOTZEBUE, Otto (1787—1846) navigator rus. Face prima călătorie în jurul lumii cu goeleta „Nadejda" a lui Krusenstern, iar în 1816—1817 cu vasul „Rurik“ descoperă în Pacific cîteva insule atolice şi face numeroase ridicări cartografice.

KRUSENSTERN, Ivan Feodorovici (1770—1846) navigator rus. Face prima expediţie în jurul lumii între anii 1803—1806 cu vasele „Nădejda" şi „Neva“.

LA MAIRE, Jakob (1585—1616) navigator olandez. El descoperă strîmtoarea de la sudul Ţării de Foc, care poartă numele său, precum şi capul Hornos.

LA PEROUSE, Jean Franţois de Galaup, (1741—1788) marinar francez, tn 1782 a făcut o primă expediţie în Golful Hudson ; în 1785 pleacă cu două corăbii în Oceanul Pacific pe la capul Horn. Din Filipine pleacă la Sydney, apoi i se pierde urma în februarie 1788. Căpitanul englez Dillon găseşte resturile corăbiilor sale în insula Vanicoro din arhipelagul Santa Cruz.

LAPTEV, Hariton Prokofievici. Navigator rus. Descoperă în anii 1739—1742 ţărmul arctic dintre Lena şi Ienisei şi al peninsulei Taimîr.

LAPTEV, Dmitri lakovlevici, văr cu Hariton Laptev, între 1736—‘1742 descoperă rîul Indighirka şi escaladează munţii Kolîma. Ajunge din Marea Siberiei Orientale la Anadîr, în Pacific.

LA SALLE, Rene Robert Cavelier, Sieur de, (1643—1687) călător francez. De lâ Montread, din Canada, în anul 1673 a traversat lacul Erie şi mergînd pe valea rîului Ohio ajunge pînă la golful Mexic şi numeşte regiunea străbătută „Louisiana" declarînd-o colonie franceză.

LAZAREV, Mihail Petrovici (1788—1851) explorator

„Suvorov”. Apoi între anii 1819—1821 în calitate de comandant al vasului „Mirnîi”, împreună cu Bellingshausen, căpitanul vasului „Vostok" a. făcut o expediţie în regiunea antarctică, descoperind cel de al şaselea continent şi mai multe insule lîngă ţărmurile Antarctidei

LE1CHHARDT, Ludtvig (1813—1848) naturalist şi geolog german. A explorat între anii 1841—1845 nord-estul Australiei care mai tîrziu a primit numele de Queensland. In anul 1847 piere împreună cu întreaga expediţie în bazinul râului Darling.

LISIANSKI, Iuri Feodorovici (1773—1837) ofiţer rus. A luat parte între anii 1803—1806 la expediţia în jurul lumii a lui Krusen- stern în calitate de comandant al vasului „Neva*.

L1TKE, Feodor Petrovici (1797—1882) ofiţer rus, care a cercetat şi cartografiat insulele CarOline din Pacific şi ţărmul peninsulelor Kamceatka şi Ciukotka. împreună cu Golovnin face o călătorie în jurul lumii între anii 1817—1819.

LIVINGSTONE, David (1813—1873) misionar şi călător scoţian. A făcut cele mai importante descoperiri din Africa. între 1852—1856 urmează cursul riului Zambezi şi descoperă cascada Victoria. Ajunge la Luanda, la coastele Atlanticului. întors în patrie, publică în 1857 cartea „Călătoriile şi cercetările unui misionar în Africa de sud“. în anul 1859 pleacă din nou în Africa ; explorează şi cartografiază lacul Nyasa. între 1866—1873 Livingstone cercetează lacul Tanganica, Mweru şi descoperă lacul Bangweolo. în 1871 se întâlneşte cu Stanley la Udjidji. Continuă să exploreze rîul Luailaba ; la 1 mai 1873 moare în satul Chitambo situat la sudul lacului Bangweolo.

însemnările sale sînt publicate la Londra în 1874, sub titlul „Ultima călătorie a lui David Livingstone în Africa Centrală”

MC CLINTOCK, Sir Francii Leopold (1819—‘1907) explorator englez. între anii 1849—1851 a făcut o primă expediţie în arhipelagul arctic canadian şi cercetează cîteva insule şi canale. în cea de a doua expediţie (1852—1854) este descoperit canalul care poartă numele său, iar în a treia (1857

MC CLURE, Sir Robert John Le Mesurier (1807—1873) amiral şi explorator englez, comandantul! vasului „Investigator*. Intre anii 1850—1853, reuşeşte pentru prima dată să treacă din Pacific în Atlantic prin arhipelagul arctic canadian, descoperind strâmtoarea care are numele său.

MACKENZIE, Sir Alexander (1755—1820) călător scoţian. EI a explorat între anii 1789—1792 râu! canadian ce-i poartă numele.

MAGELLAN, Fernando (1480—1521) navigator portughez, **care a făcut prima călătorie îa junii lumii** (1519—1521). Plecat la 20 septembrie 1519 din San Lucar după ce desaoperă pe o distanţă de 4 000 km, coasta dinspre Oceanul Atlantic a Americii de Sud $i strâmtoarea care-i poartă numele, intră în Oceanul Pacific la 28 noiembrie 1520. Traversează oceanul pe o distanţă de aproape 17 000 km şi debarcă în insulele Filipine la 16 martie 1521. Iner-o încăierare cu băştinaşii este **omorât** la 17 aprilie 1521. Călătoria vasului „Victoria* la înapoiere prin Oceanul Indian este terminată de Sebascian de Eicano (Del Cano) care ajunge în Spania la 6 septembrie 1522 ocolind Africa pe la sud şi realizînd astfel primul înconjur al globului.

MAKAROV, Stepan Osipovici (1848—1904) ofiţer rus. Intre anii 1886—1889, cu vasul „Viteaz* face cercetări oceanologice în Pacific. In anul 1901, cu spărgătorul de gheaţă „Ermak* proiectat de el, întreprinde prima expediţie în Arctica.

MARKHAM, Clements Robert (1830—'1916) geograf şi călător englez. Face între anii 1852—1854 cercetări în Peru, India şi Etiopia. Cărţile sale despre cultura peruviană au fost de mare importanţă pentru arheologi.

MAWSON, Sir Douglas, explorator englez născut în 1882 la Brandford. Participă în 1908—1909 la expediţia lui Shackleton spre Polul Sud. în 1911—1914 studiază fauna şi flora din regiunea sudică a Oceanului Pacific. In expediţia antarctică britanică din 1930—1931 face importante

MIDDENDORF, Alexander Feodorovici (1815—1894) naturalist şi călător rus. A fost primul explorator al peninsulei Taimir, căreia **i-a** stabilit şi **relieful.** El a **făcut** importante descoperiri **geo**grafice şi studii geologice pe coasta de sud-vest a mării Ohotsk şi în bazinul **Amunilui.**

MIKLUCHO-MAKLAI, Nikelai Nikolaevici (1846—1888) etnograf şi navigator rus. A explorat coasta de nord-est a Noii Guinee şi a studiat vieţile papuaşilor între anii 1870—1882.

MILESCU, Nicolae Spătaru (1636—1708) cărturar şi călător român. A străbătut între anii 1675—1678 Siberia şi China. A scris : „Itinerariul Siberian", „Descrierea Chinei" şi „Statelnîi Spisok", fiind 9ocotit unul din cei mai de seamă călători care au traversat Siberia.

MITCHELL, Sir Thomas (1792—1855) explorator englez. A făcut numeroase cercetări pe coasta de vest a Australiei, unde a ceroetat sistemul muntos Darling şi pustiul Victoria.

MOSKVITIN, Ivan Iurievici, a fost primul rus care în anul 1639 a ajuns de la Iakutsk la Oceanul Pacific (Marea Okotsk).

NACHTIGAL, Gustau (1834—1885) călător german. A traversat Sahara de la **Tripolis la lacul Ciad (1869) şi a** studiat pentru prima dată regiunea muntoasă Tibesti şi în 1874, regiunea Darfur din Sudan.

I

NANSEN, Fridtjof (1861—1930) explorator şi naturalist norvegian. A traversat Groenlanda în 1888 şi în 1893 a înoeput explorarea bazinului arctic, lăsîndu-se dus în derivă, cu vasul „Fram". La latitudinea de 83° 24' el părăseşte vasul (14 martie 1895). Ajunge la 86° 4' latitudine nordică, adică la 400 km distanţă de Polul Nond, de unde se înapoiază în arhipelagul Franz Joseph şi iernează. La 18 iunie 1896 se întîlneşte în acest arhipelag cu exploratorul englez G. F. Jackson. La 13 august 1896 Nansen se înapoiază ila Vardo, în Norvegia şi după cîteva zile soseşte şi Otto Sverdrup cu vasul „Fram" în deriva care a durat 1055 de zile : vasul a înaintat pînă la 85° 56' (latitudine nordică.

pînă la 83° 30' latitudine nordică. De la capul Columbia călătorește 530 km cu săniile de-a lungul coastei de nord a insulei **EHesmere.**

NIKITIN, Afanasi, negustor rus «are între anii 1466—1472 călătorește pînă la Ormuz în Iran, apoi în India. După traversarea Iranului, se înapoiază în ţară pe marea Caspică.

NORDENSKJOLD, Adolf Erik (1832—1901) naturalist şi explorator suedez. A cercetat în mai multe rînduri arhipelagul Svalbard şi Groenlanda. El reuşeşte, ou vasul „Vega“ să străbată pentru prima oiră întregul drum de nord-est prin arctică. Plecat în iulie 1878 d:n Tromso, ajunge la 28 septembrie în golful Kaliucin la 200 km de strîmtoarea Bering, unde a iernat. în vara anului 1878 „Vega“ a icnit în marea liberă şi a intrat în Oceanul Pacific prin strîmtoarea Bering.

NORDENSKJOLD, Otto (1869—1928) geolog suedez. A făcut mai multe călătorii de studii în Patagonia şi Ţara de Foc, Alaska şi Groenlanda. Ia parte la o expediţie arotică în 1901—1903 şi ajunge pînă la insula Snow, din Ţara Graham. între 1920—1921 face cercetări geologice în Anzii chilieni şi peruvieni.

OBRUCEV, Vladimir Afanasievici (1863—1956) geolog explorator sovietic. A descoperit în Asia Centrală numeroşi munţi, oferind o imagine clară a reliefului şi structurii geologice a acestei regiuni.

ORELLANA. Francisco de (1505—1546) conchistador spaniol care a cucerit Peru împreună cu Pizarro. El a povestit despre ţara de aur *El Dorado* şi a fost acela care a dat numele de „Rio Ama- zonas“ marelui fluviu din America de Sud.

PALLAS, Peter Simon (1741—1811) naturalist şi explorator german în slujba Rusiei. El a făcut între anii 1771—1774 cercetări în masivele muntoase ale Siberiei şi a prezentat prima sohemă oro- grafică a acestei regiuni. El a studiat relieful lacurilor siberiene şi bazinul a numeroase râuri

Banchiza i-a purtat în derivă de la Polul Nord pînă la coasta de sud a Groenlandei, pe o lungime de 2 500 km.

PARK, Mtmgo (1771—1806) călător scoţian ; Park a plecat din Gambia în 1795 şi a călătorit de-a lungul fluviului Niger pînă în apropiere de Tombouctou unde s-a îmbolnăvit. S-a înapoiat în Anglia şi în 1805 a făcut cea de a doua călătorie. Pe cursul inferior aii Nigerului, la Bussa, Park are un conflict cu şeful unui trib, în timpul luptei, Park se aruncă în apă şi moare înecat.

PARRY, Sir William Edward (1790—1855), navigator englez în expediţia sa din anul 1818 a descoperit numeroase insule în arhipelagul arctic canadian.

în cea de a doua expediţie din anul 1821, graţie eschimoasei Igiloolik, Parry a descoperit strîmtoarea care desparte Ţara lui Baffin de peninsula Melville.

PAYER, Julius Rittervon (1842—1915) ofiţer şi explorator austriac. Vasul său „Tagetthoff" este prins de gheţuri în Arctica la 21 august 1872 în apropiere de Novaia Zemlea şi purtat în derivă timp de 372 zile, pînă în dreptul unor insule necunoscute, cărora Payer le-a dat numele de Franz Josef.

PEARY, Robert Edwin (1856—1920) explorator american. A cercetat între anii 1886—1909 coasta nordică a Groenlandei în scopull cuceririi Polului Nord. în cea de a şaptea încercare făcută, el reuşeşte, la 6 aprilie 1909, să străbată cu săniile distanţa de 766 km care despart Ţara Grant de Polul Nord.

PINEDA, Alonso de, conchistador spaniol, în anul 1519 a debarcat pen.tru prima oară pe ţărmul Floridei. El a dovedit că golful Mexic udă ţărmurile unui continent, şi a arătat că există un mare fluviu care curge pe continentul american spre sud şi se varsă în Golful Mexic.

PINZ6N, Vincente Yanez (1460—1523) navigator spaniol. A făcut parte din expediţia lui Columb şi este primul european care a traversat Ecuatorul (1499). în februarie 1500, Pinzon a descoperit coastele Braziliei şi gurile lui Rio Amazonas.

PLENICEANU, Sever — ofiţer român care între anii 1898— 1901 face o călătorie în Congo, unde cartografiază şi cercetează cursul fluviului Congo pînă în Sudan urcîndu-se pe Nilul mijlociu.

POLO, Marco (1254—1524), călător italian. In anul 1271, după ce traversează podişul Armeniei, Iranul, Pamirul şi Tibetul, ajunge în China unde rămâne cincisprezece ani (1272—'1290). La înapoiere, trece prin Marea Chinei de Sud şi Oceanul Indian. „Milionul", cartea sa, apărută pentru prima dată în anul 1298, a fost folosită pentru desenarea primelor hărţi ale Asiei, juoînd şi un roii foarte important în istoria măriilor descoperiri.

POPPER, luliu (1857—1893), inginer şi călător român. întreprinde mai multe expediţii în Ţara de Foc (1886—1893) unde studiază viaţa băştinaşilor şi cercetează coasta atlantică pe care descoperă mai mulţi munţi şi cîteva cursuri de apă.

PRJEVALSKI, Nikolai Mihailovici (1839—1888), călător rus. A făcut patru expediţii în Asia Centrală (1870—1885) în regiunea deşertului Gobi şi Takla-Makan pe care le-a descris în amănunţime.

PYTHE.AS, din Massilia, geograf grec, astronom şi matematician. între anii 325—320 î.e.n. a călătorit pînă în Marea Nordului, descoperind pământul numit *Ultima Thule.*

QUESADA, Gonzalo Jimenez (1500—1579) conchistador spaniol. Intre anii 1530—1540, în căutarea ţării El Dorado, a exiplorat valea fluviului Magdalena din Columbia, pe o distanţă de 800 km. El a întemeiat oraşul Bogota — azi capitala Columbiei — şi a adus Spaniei o pradă enormă de aur şi smairagde. A întreprins între anii 1569—1572 două expediţii în bazinul fluviului Orinoco.

RACOV1ŢĂ, Emil (1868—1947) biolog şi explorator român. A participat la expediţia vasului „Bdlgrca" în Antarctica (1897— 1899) şi în calitate de naturalist a

anul 1912 o expediţie în nordul Groenlandei pînă la 82° latitudine nordică unde a găsit urmele unor aşezări ale eschimoşilor. în anii **1921—1924,** el a întreprins cu săniile trase de cîini o expediţie prin **întreaga regiune** locuită de eschimoşi — din Groenlanda pînă la Marea Bering — studiindu-le viaţa. A scris numeroase cărţi despre **regiunile locuite de eschimoşi.**

ROGGEVEEN, JACOB (1659—1729) navigator olandez. A descoperit în anul 1722 Insula Paştelui şi insulele Samoa din Pacific.

ROHLFS, Gerhard (1831—'1896) explorator german. A studiat munţii Atlas din Maroc şi a traversat deşertul Sahara de la oaza Tuat pînă la Mursuk, în Libia.

ROSS, Sir James Clarke (1800—1862), explorator englez nepotul lui John Ross. în 1840 a plecat în Antarctica, cu vasele „Erebus" şi „Terror". Descoperă Marea barieră de gheaţă, care-i poartă numele, şi o parte din coasta Antarctidei căreia i-a dat numele de Ţara Victoria.

'ROSS, Sir John (1777—1856) explorator englez în Arctica. în prima sa călătorie (18U8) descoperă strîmtoarea Lancaster, iar în a doua (1829) peninsula şi golful Boothia şi Polul magnetic nord, situat în această peninsulă.

SCHERZER. Kari Ritter von (1821—1903) cercetător austriac. A făcut o expediţie de studii în insulele Oceanului Pacific şi în Australia, între anii 1857—1869.

SCHMIDT, Otto Julievici (1891—1956) geofizician, matematician şi explorator sovietic. A făcut parte din expediţia arctică a vasului „Sedov“ din anul 1930 şi a luat parte (1932) la expediţia vasului „Sibiriakov", care a străbătut, pentru prima oară în istorie într-o singură perioadă de navigaţie, *Drumul maritim de nord* — de la gurile Dvinei pînă la strîmtoarea Bering.

SCHWEINFURTH, Georg (1836—1925), naturalist

SCORESBY, William (fiul) (1789—1857), călător englez. A explorat cu baleniera „Resolution" regiunea anctică pînă ia 81°30' între Svalbard şi Groenlanda. în 1834 a descoperit, la coasta estică a Groenlandei, fiordul şi golful care-i poartă numele.

SCOTT, Robert Falcon (1868—1912), explorator englez. împreună cu Shackleton înaintează în Antanctrda pînă la 82° 17'. în anul 1911, revine în Marea Ross cu vasul „Tenra Nova" şi escaladează Podul Sud unde ajunge la 18 ianuarie 1912, cu 34 de zile după Amundsen. Pe drumul de întoarcere, Scott şi însoţitorii săi pier de foame şi de ger, la 18 km de cantonament.

SEDOV, Gheorghi lakovlevici (1877—:1914), locotenent în marina rusă. A organizat o expediţie spre Polul Nord cu vasul „Sf. Foka". Imobilizat de gheţuri în apropiere de Novaia Zemlea, a cartografiat coasta insulei. în vara anului 1913 vasul a plecat în arhipelagul Franz Joseph. De acolo, Sedov a plecat cu trei sănii pe banchiză, spre Polul Nord. Moare pe drum, lîngă insula Rudolf, la 5 martie 1914.

SHACKLETON, Sir Ernest Henry (1874—1922), călător englez în Antarctica. Cu baleniera „Nimrod" iernează lîngă insula Ross şi în octombrie 1908 încearcă asaltul Polului Sud. După un drum de 2 750 km, cînd se găsea numai la 180 km de Polul Sud, din cauza vînturilor puternice şi a lipsei de alimente, a fost nevoit să se înapoieze la bază.

în anul 1921—1922, Shackleton a plecat din nou spre Antarctida cu vasul (Quest). Moare în apropiere de Marea Weddell.

S1EBOLD, Phillipp Franz (1796—1866) naturalist german. A studiat timp de aproape cinci ani fauna şi flora din Japonia. Lucrările lui au fost foarte apreciate în toată lumea.

SOLIS, Juan Diaz de, navigator spaniol. A descoperit

SPERE, John Hanning (1827—1864), călător englez. A făcut importante descoperiri în regiunea Marilor lacuri africane. El a explorat lacurile Victoria şi' Tanganyica.

STANLEY, Sir Henry Morton (1841—1904) explorator american. In anul 1871 a plecat în Africa în căutarea lui Livingstone. între anii 1874—1877, a traversat Africa ecuatorială de la lacul Victoria, peste masivul muntos Ruwensori, pînă la lacul Tanganyica, apoi de-a lungul fluvjului Congo pînă la vărsarea lui în Atlantic. Cărţile lui „Cum l-am găsit pe Livingstone" şi „în întunecoasa Africă" au avut un mare răsunet.

ŞTEFĂNESCU, Gregonu (1838—1911) geolog, naturalist şi călător român. A făcut importante studii geografice şi geologice în America, Mexic, Suedia, U.R.S.S. şi Germania. în ţară a întreprins numeroase cercetări în domeniul geografiei, geologiei, paleon tologiei şi mineralogiei.

STEFANSSON, Vilhjalmur (1879—1963) explorator canadan. A făcut numeroase cercetări şi studii etnografice în regiunea a'ctică locuită de eschimoşi. în timpul călătoriilor făcute în arhi<elagul arctic canadian, a descoperit insulele Brook şi Borden. El a scris numeroase cărţi privitoare la etnografia, geografia şi geol<5>a Arcticii.

STELLER, Georg Wilhelm (1709—1746), naturalist german în slujba Rusiei. A făcut parte din „Marea expediţie nord-ă" rusească şi a fost primul om de ştiinţă care a explorat Americane nord-vest. El a studiat insulele Aleutîne şi a făcut cercetări aspra faunei arctice a Oceanului Pacific.

STUART, John Mac Douall (1815—1866) ex[lor]ator englez. în anul 1862 a reuşit să traverseze Australia de 1 Adelaida pînă la coastele mării Arafura, lîngă insulele Melville.

STURT, Sir Charles (1795—1869), căilor englez. A descoperit şi studiat reţeaua hidrografică din pa*[3] de sud-est a continentului australian.

SVERDRUP, Otto (1854—1930), ex^rator norvegian. L-a însotit pe Nansen în Groenlanda si în ^peditia arctică făcută

vasul „Fram". In anul 1898, cu acelaşi vas face o călătorie în Groenlanda de nord-vest. In 1902 tot au „Eram" face a doua expediţie de studii în Groenlanda şi insulele arhipelagului arctic canadian.

TASMAN, Abel Janszoon (1600—1659), navigator olandez. In anul 1642 a descoperit coasta de nord a Australiei şi marea care îi poartă numele. în Oceanul Pacific a descoperit câteva insule din arhipelagurile Fiji şi Solomon. în cea de a doua expediţie (1644) delimitează harta Australiei căreia îi dă numele de .Noua Olandă*.

TINNE, Alexandrine (1839—1869), exploaratoare olandeză a Nilului şi deşertului Sahara. Este omorâtă de vrăjitorii tuaregi, la Marsuk.

TORRES, Luis Vaez de, navigator spaniol care a zărit în anul 1606 ţărmurile Noii Guinee şi Australiei, trecînd prin strâmtoarea care-i poartă numele.

VALDIVIA, Pedro de (1497—1553) conchistador spaniol. A întemeiat oraşul Santiago (1541) şi a explorat coasta chiliană pînă 1 oraşul Concepcion construit tot de el. A purtat lupte înverşunate cirttra indienilor araucani.

VANCOUVER, George (1757—1798) navigator englez. A luat pante la a doua şi a treia expediţie a lui Cook. A explorat între anii F92—1795 coasta de vest a Americii de Nord descoperind insula are-i poartă numele precum şi alte numeroase insule şi canale ce s întind pînă în Golful Alaska.

VESPiCCl, Amerigo (1451 —1512) navigator italian în slujba spaniolilor , portughezilor. După însemnările sale, el ar fi plecat în anul 150» j;ₙ Lisabona, atingînd coastele Americii de Sud în luna august aciuiaşi ₐn. Vespucci a călătorit apoi spre sud de-a lungul coastei «nericii de Sud, iar în septembrie 1502 s-a înapoiat la Lisabona. El ;Jₐt ţărmului descoperit numele de „Lumea Nouă“. Vespucci pretind,— Jₙ însemnările sale — că ar fi făcut patru călătorii spre Lt u Nouă, însă majoritatea istoricilor contestă acest

VRANGHEL, Ferdinand Petrovici (1796—1870), navigator rus. A explorat ţărmul de nord->vest al Siberiei şi a descoperit în marea Siberiei orientale insula care îi poartă numele.

WALLACE, Alfred Russel (1823—1913), naturalist englez. A călătorit în Brazilia, Indonezia şi Noua Guinee. Lucrările sale „Travels on the Amazon and Rio Negro“ şi „The Malay Archipe- lago“ au fost traduse în multe limbi.

WEDDELL, James (1787—1834), căpitan englez de balenieră. între anii 1822—1823 cu vasele „Jeane" şi „Beaufoy“ a înaintat în apele antarctice pînă la 74?15' în marea care îi poartă numele.

WEGENER, Alfred (1880—1930) geofizician, meteorolog şi explorator german. A elaborat ipoteza translaţiei continentelor. A făcut primele cercetări în Groenlanda, cu exploratorul danez Ericksen în 1906—1908, apoi în anul 1912 cu danezul I. P. Kocb în anul 1930 Wegener a organizat prima expediţie germană î> Groenlanda pentru a studia calota glaciară. în timpul cercetărjor ce le făcea la staţia „Eismicte" din mijlocul insulei, moare siOit.

WILKES, Charles (1798—1877) navigator american ant- rctic. A descoperit în timpul expediţiei din antil 1840 o porţiuc din coastele Antarctidei, care poartă numele de „Ţara lui Vilkes“.

CUPRINS

DIN BIOGRAFIA TERREI

Anatomia globului..... 5
Cum s-au format continentele ? . 8
Letopiseţul Pămîntului 13
Anticii' „descoperă" Pămîntul . . 16
Se lărgeşte lumea 21

ASALTUL DESERTURILOR DE GHEAŢA

Cu Nansen spre Polul Nord . . 31
Asaltul polului pe calea aerului . . 36
Cea mai lungă legătură radio . 42
Peary la Polul Nord 43
Priviri către sud..... 52
Amundsen la Polul Sud 53
Tragedia expediţiei lui Robert Scott 59
Din geografia polilor 63
Scutul de gheaţă 67
Exploratori în deşertul de gheaţă . 69

OCEANELE LUMII

Repartiţia apei şi a uscatului ... 86
Mar Pacifico 87
Marea Tenebrelor..... 93
Leagănul Omenirii..... 98
Caloriferul Oceanului Atlantic . . 101

101 EXTREME GEOGRAFICE

CÎTEVA MARI

Marea Albă . . . 118

Promontoriul pietrelor Marea Neagră 206 .....
Coasta de Azur 122" 207
Delta Dunării ... Marea Castorilor..... 210
Tainiţele subpământene Marea Coralilor..... 215 129
Poarta Mediteranei Marea Roşie..... 218 133
Cornul african ... Marea ploilor..... 219 136

INSULE ŞI ARHIPELAGURI!

„Trambulina" spre Polul Nord . 139'
Ţara verde 141
Pământui nou..... 145
Mica Antarctida 147
Insulele oilor..... 150
Coşciugul călător 151
Insula misterioasă 152
Insula calamităţilor 154
„Que puerto rico !“ 155
Insula primului robinson . . . 156
Insulele de cenuşă 153
Balearele 159
Sfînta Elena 161
Ţara malgaşilor 163
Insula ceaiului 165
Ciupercile de mărgean . . . 167
Arhipelagul crabilor . . . 169
Leagănul dracilor . . . 170
Leagănul vînturilor . . . 171
Insulele Solomon . . . 173
Insulele Societăţii . . . 176
Ţara aurului 130
Insula comorilor 184
Insula balaurilor..... 186
Insula lui RobinsonCrusoe ... 188
Microriezia şi Polinezia ....

UNDE USCATUL SE LUPTA CU APA

Poarta lacrimilor..... 221
Soba Pământului 222
Peninsula Ciukotsk..... 224
Golful aurului negru 226
Ţara cositorului..... 228
Peninsula totemurilor **229**
Cîmpia de piatră..... **231**
Florida..... 235
Fiordurile pământului **237**

MOZAIC GEOGRAFIC

Culorile curcubeului 240
Originea unor denumirigeografice . 242
Traversarea Canalului Mînecii . . 259
Zulawy — cîmpia de sub nivelul mării 260
Originea unor denumiri geografice din ţara noastră 261
Denumirea vînturilor 265
Arctica..... 267
Cîte ceva despre capitalele lumii . 268
Minuni acustice ale naturii . . . 271
Scafandrii din deşertulSaharci . 273
Prin viitoarea Niagarei . . . 274
Unde a acostat primadată Columb ? 275
Cine a descoperit America ? . . 276
Antarctica..... 280
Atlantida şi geografia 284
Robinsonii oceanelor 288
Poştaşi marini..... 393

PE FAŢA USCATULUI

Brîul de piatră..... 296
Munţii marelui deşert 298
Casa omătului..... 300
Marea cu valuri de nisip ... 302
Zeiţa-mamă a Pământului 306
Cimitirul mamuţilor 309
Deşertul oraşelor şi reptilelor dispărute311
Platoul pietrei galbene . . 312
Podişul comorilor..... 314
Marele zid vulcanic 316
Platoul marilor cascade . . 319
Valea păcii 322
Munţii de foc..... 324

LACURI Şi FLUVII

Lacul care dispare..... 331

Marea Moartă..... 33 4
Marea Contrastelor..... 336
Fluviul Albastru..... 338
Lacul fericirii..... 341
Hambarul Africii 342
Lacul hipopotamilor 347
Fluviul săgeată..... 349
Lacul piticilor..... 352
Fluviul „Marelui Benin". . . . 353
Cascada Niagara . . . . . ; 358
Părintele apelor 360
Fluviul ţînţarilor..... 363
Fluviul Amazoanelor.... 366
Lacul judecăţii 1 369
Lacul aurului..... 372
Lacul din insula Dominica . . . 373
Fluviul cu trei nume 374

OAMENI ŞI LOCURI

San Marino 377
Oraşul din jungla cambodgeană . . 379
Ţara lui Darius..... 380
Oameni cufundaţi înmare . . 382
Oraşul contrastelor..... 384
Oamenii junglei assamite . . . 385
Ţara pagodelor 387
Ţara binecuvîntată de ape . . 389
Canibalii din Araguaia 392
Oraşul în trepte 393
Oraşe „fantomă"..... 395
Aurul vechiului Peru . 396
Brazilia şi Brasilia..... 400
Oraşul din nori 401
Ecuador..... 402
Pescarii din Pacific 405
Ţarcul oilor . . . ■ . . 410
Ţara de Foc..... 411
Oraşul lînii 414
Oamenii pustiului..... 415
Oraşul grădină..... 416
Oraşul aşezat pe vulcani . . . 419

CĂLĂTORI ŞI EXPLORATORI ROMANÎ

Călătoriile lui Nicolae Milescu Spătarul 423

Ilarie Mitrea în Kalimantan 426
Gregoriu Ştefănescu traversează America de Nord 428
Călătoria lui Bazil C. Assan în jurul globului 431
Expediţia Dimitrie şi Nicolae Ghica-Comăneşti în Ţara somalilor 434
Călătoria lui Ion Cătină pe coasta de sud-est a Africii 436
Călătoria lui Sever Pleniceanu în Congo 439 Prima călătorie în Africa a lui Mihai Tican Rumano 442

Dat la cules 31.10.1968. Bun de tipar 03.01.1969. Apărut 1969. Comanda nr. 9086. Tiraj 25.160 ex. Broşate 22.800 + legate 2360. Hîrtie tipar înalt B de 63 gltri¹. Coli editoriale 24. Coli de tipar 30. A. 17.895. C.Z. pentru bibliotecile mici 8R—96.